ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

#2_2004

ЖУРНАЛ С



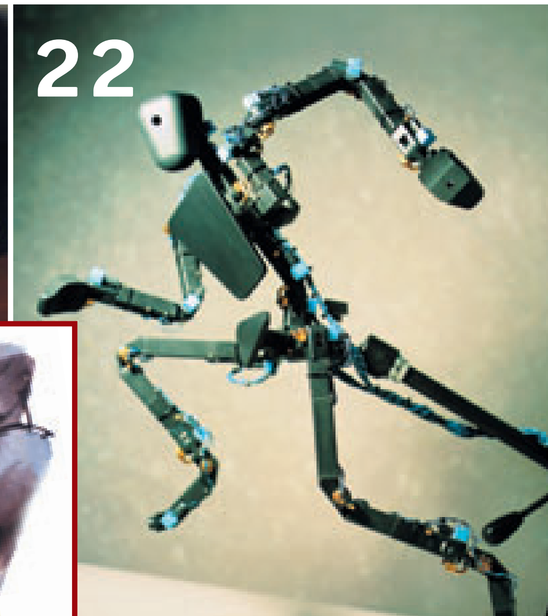
D(+)-Glucose • Dextrose • $C_6H_{12}O_6$ • Grape sugar • D-Glucopyranose

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #2_2004

Индустрия знаний


16


54


22


109


34
Inbox
Mary Dorsey
Need presentation
1/23
Chris Escobar
lunch on friday
1/23
Tona Hess
FY04 Sales Forecast
1/23
Minnie Lee
Q4 results
1/23
Paul Osborne
Update for tomorrow's schedule
12/18
New
Get Mail
Display



Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Ренегад

Уважаемые коллеги!

В связи со сменой платформы отдам в хорошие, добрые и пытливые руки Palm Tungsten T2 пяти месяцев от роду в отличном состоянии (без каких-либо царапин и потертостей на корпусе и экране), в полном комплекте (коробка, документация и т. п.). На гарантии до июля 2004 года. В качестве бонуса приложу Palm Portable Keyboard, с упомянутым выше устройством совместимую. Обращаться в комнату №10.

Объявление в редакции

Уже неделю я оставляю машину на соседней улице, пробираюсь к зданию редакции грязными дворами в окружении стаи бездомных собак, затем мышью проскакиваю мимо охраны на этаже, врываюсь в свой кабинет и изнутри вставляю ключ в замочную скважину. Щелк! Уф, кажется, проскочил. Теперь главное — не отзываться на стук в дверь и телефонные звонки. За что мне выпала столь незавидная судьба анахорета? Да просто стыдно, братцы!

Все началось с опуса Евгения Козловского под названием «На-фсе-кта!» («ДК» №12/2003, стр. 100), в котором он, подробнейше описав новейший Palm Tungsten T3, обладающий огромным по разрешению (320x480 точек) и неповторимым по качеству экраном, кратко резюмировал: всё, мол, карманные персональные компьютеры конкурирующей платформы Pocket PC отстали от этого произведения инженерного искусства *навсегда*. Не то чтоб я не согласился. Отнюдь. Ведь я сам, и не без оснований, причисляю себя к «палмоводам» со стажем, даже в некотором роде — к апологетам этой платформы. Только за несколько последних лет через мои руки прошли и «бритва» Palm Vx, и m505, и m515, и Tungsten T, и, наконец, Tungsten T2. Каждый задерживался в кармане жилетки минимум на полгода, вплоть до выхода очередной, еще более совершенной модели от все того же «Палма». Правда, было в этой благостной картине одно темное пятно. На заре своего увлечения КПК я слыл активным сторонником «ручных» компьютеров под управлением Windows CE.[1] Но кто теперь об этом помнит?!.

Так что подписаться под «на-фсе-кта» я смог бы довольно легко. Но все же… Смутное беспокойство, помноженное на четкое понимание простого факта, что «сколь свое болото не хвали — куликом и останешься», никак не оставляло в покое. Возможна ли столь категоричная оценка? И в духе средневековых медиков я решился на рискованный эксперимент. Разумеется, на себе. Раз покупать блистательный T3, работающий под Palm OS 5.2.1, аналогичной установленной в уже имеющемся T2, в моем случае не совсем разумно (несмотря на подзуживания многочисленных членов клана «палмоводов»), а устройства под объявленной буквально только что (6 января) Palm OS 6, в которой обещана столь недостающая «палмовым» *многозадачность*, появятся, в лучшем случае, через несколько месяцев, то… к удивлению хорошо знакомых с моими пристрастиями менеджеров Интернет-магазина, я заказал у них КПК под Windows Mobile 2003. Весть об этом разнеслась по редакции мгновенно. Первым, конечно же, разразился гневным письмом Евгений Козловский, впечатавший в него лишь два слова: «Позор ренегатам!» Ну, с ЕК я, кажется, разобрался, напомнив уважаемому коллеге, что ренегат Каутский[2] был совсем неплохим человеком, да и, скажем, почитаемый всем миром Уинстон Черчилль дважды за свою политическую карьеру переходил из партии в партию. И ничего, за труды праведные простили ему ренегатство. Но вот как смотреть в глаза редактору «Игроведника» Кириллу Алехину, которого я сам буквально пару недель назад *доказательно сговорил* на Tungsten T2? Что ответить на его пронзительно-вопрошающее: «Босс, ну как же так?» А ведь мы в ответе за тех, кого *приручили*… Вот и приходится: за углом, дворами и мышью мимо охраны. Одно слово — *ренегад*[3].

Попробую оправдаться. Как существует многолетне проверенный эмпирический закон Мура о том, что число транзисторов в микросхемах данного типа удваивается каждые 18 месяцев, так существует и не менее действенный закон о том, что операционные системы семейства Windows достигают функционального совершенства и приемлемой робастности[4] только после третьей версии. Версия 3.0 еще так себе, 3.1 — уже вполне. А последняя платформа от Microsoft для КПК — Windows Mobile 2003 — основана аж на «четвертой точка двадцать» (4.20) версии Windows CE! Грех не попробовать. Кстати, красивое имя Pocket PC почти пало под натиском унификации; в Microsoft сочли (вообще-то, справедливо), что торговая мар-

1 Это были клавиатурные Casio Cassiopeia A10A, Sharp Mobilon 4500, а также самый первый Pocket PC, еще с монохромным экраном, — Compaq Aero 1550.

2 Помните работу В. И. Ленина «Пролетарская революция и ренегат Каутский»?

3 Renegade (*англ.*) — ренегат, изменник, отступник, перебежчик.

4 Робастность (*тех.*) — устойчивость к сбоям.

ка «Windows» гораздо более раскручена, вот и продолжили ряд: Windows XP, Windows Server, Windows Mobile… Впрочем, встроенные системные утилиты КПК этой платформы до сих пор по старинке все-таки выводят «Pocket PC». Это что касается платформы. А вот следующий шаг, выбор конкретного устройства, заставил призадуматься. Насчет размеров и веса КПК я придерживаюсь классических взглядов «лучше меньше, да лучше»; правда, в современной интерпретации. Это первое. К тому же я, разумеется, знал, что Windows Mobile 2003 имеет очень развитое встроенное сетевое программное обеспечение; в частности, в ней хорошо реализована поддержка беспроводных соединений (Wi-Fi[5] и Bluetooth), а также VPN (виртуальных частных сетей). И вот всем этим богатством после палмового весьма функционального, но — минимализма и захотелось воспользоваться в полном объеме. Это второе.

И хотя компания HP недавно выпустила чрезвычайно легкие и компактные КПК iPAQ h1930 и h1940 со встроенным модулем Bluetooth, спроектированные на основе 16/32-разрядного процессора Samsung S3C2410 с тактовой частотой 203 или 266 МГц и на первый взгляд почти отвечающие предъявляемым требованиям, отсутствие встроенного модуля Wi-Fi сделало их приобретение для меня невозможным. А HP iPAQ h5550, имеющий как Bluetooth, так и Wi-Fi, показался слишком громоздким и тяжелым. Но тут до нашей страны наконец-то добрались первые экземпляры HP iPAQ h4150. «Сердце» — процессор Intel PXA263 с тактовой частотой 400 МГц на новом энергосберегающем ядре, и оба вожделенных модуля — Bluetooth и Wi-Fi — встроены. Вес устройства — всего 130 (!) грамм, толщина — чуть больше сантиметра, что, несомненно, в самых лучших «палмовых» традициях. И надо сказать, после первых нескольких дней проб и неизбежных ошибок HP был успешно *обустроен* и в целом меня совсем не разочаровал. Так что поживем с ним до выхода Windows Mobile 2004 или… до Palm OS 6. А в ближайшем «Советнике», посвященном КПК, я подробно о нем расскажу. Ну а пока… Самый большой *возможный* недостаток этого устройства, на мой взгляд, такой: его экран (разрешение всего 240x320 точек, а угол обзора настолько узкий, что при взгляде сбоку, даже с небольшим *градусом* к нормали, сразу проявляется некая желтизна подсветки) заметно хуже, чем у Tungsten T2 и T3, для характеристики экранов которых подходит лишь одно определение — «снежно-бриллиантовые». Впрочем, в условиях тусклого зимнего освещения объективно оценить экран трудновато. Не секрет, что на T2 и T3 при ярком *солнечном* свете без подсветки[6] вообще ничего не видно, а с ней ситуация улучшается лишь немного. Возможно, малый угол обзора матрицы КПК от HP есть следствие существенно иной технологии изготовления отражающих свет элементов, что позволит использовать КПК летними погожими днями и без подсветки. Но до проверки придется подождать еще пару месяцев. А главное достоинство можно назвать уже сейчас. Реальная многозадачность предоставляет возможность воссоздать на КПК привычное рабочее окружение, то есть одновременно работать, например, с почтой, ICQ, MSN Messenger и Internet Explorer, что, согласитесь, многого стоит. Удобно!

Да, пока Windows Mobile 2003 по своей популярности отстает от платформы Palm. Но это только в США и кое-где в Европе, а в России, где к КПК уже давно перестали относиться как к тривиальному органайзеру, давно сравнялась с ней. В свое время интерфейс первых версий Windows CE, в значительной степени копирующий классические решения Windows для настольных компьютеров, большинству пользователей казался слишком запутанным и перегруженным деталями, но ныне Mobile 2003 уже мало чем уступает Palm OS в части удобства использования. То же самое можно сказать и о сравнительном быстродействии устройств на этих двух платформах. Так что о прекращении противостояния платформ и о чьей-то явной победе говорить рано.

Какова во всем вышесказанном мораль? Вот и она. Никогда не говори «Нафсе-кта!»

5 Wi-Fi, как и Bluetooth, — это технология беспроводного радиодоступа, однако адаптирована она для создания беспроводных локальных сетей. Стандарт Wi-Fi (IEEE 802.11) был разработан в 1997 году, а его наиболее популярная версия — IEEE 802.11b — двумя годами позднее. Wi-Fi обеспечивает передачу данных со скоростью до 11 Мбит/с на расстоянии порядка ста метров.

6 Вообще-то, встроенными средствами подсветку полностью не отключить. Но всегда есть сторонние…

распространение
ООО «Компьютерная и бизнес пресса»
Татьяна Радецкая **(генеральный директор)**
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C@C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 45 000 экз.
Цена свободная
Подписной индекс 34 288



Эпидиаскоп XXI века

Как ни странно, цифровые решения все чаще и чаще оказываются лучше традиционных. Уж казалось бы, что может быть проще эпидиаскопа[1] — несколько линз, призма и лампа; дешево и сердито. А заодно громоздко и тяжело. Но Casio нашла этому устройству миниатюрную и легкую замену (увы, дешевой ее не назовешь): мультимедийный проектор и многофункциональная цифровая камера.

Проекторов представлено целых два: ультракомпактный яркий XJ-350 и компактный сверхъяркий с автоматической коррекцией вертикальных и горизонтальных трапецеидальных искажений и автофокусом XJ-450. Обе модели поддерживают реальное разрешение XGA (1024x768) и сжатое UXGA (1600x1200). Их габариты уменьшены за счет оригинальной конструкции конденсора, а асферический рефлектор обеспечивает 30-процентный прирост яркости при той же мощности лампы, что у аналогов. Причем благодаря использованию технологии DLP матрицы проекторов не подвержены выгоранию. Характеристики устройств таковы: XJ-350 — вес 1,8 кг, габариты 230x55x171 мм, яркость 2200 лм; XJ-450 — 2,8 кг, 278x64x197 мм, 2800 лм.

Из прочих достоинств следует отметить двукратное оптическое зумирование при широкоугольной оптике: диагональ изображения около 75 см (максимум — 7,5 м) достигается при удалении проектора примерно на 0,8 м от экрана. А модель XJ-450 вдобавок умеет автоматически корректировать трапецеидальные искажения и наводить на фокус. Оба проектора оборудованы акустической системой и укомплектованы пультами дистанционного управления с функцией мыши.

Дополняющая проекторы цифровая камера YC-400 с разрешением 4 мегапиксела оснащена складным штативом для работы в качестве документ-камеры (то есть в эпидиаскопе) или сканера. В этом режиме диапазон зумирования достигает 1,8x, а минимальное расстояние съемки равно 31 см. Впрочем, без штатива она может служить и обычной камерой с 3-кратным оптическим зумом (35–105 мм в эквиваленте для 35 мм, F/2,6–4,8) и автофокусом. Специальный алгоритм позволяет выровнять изображение, обрезать ненужные участки, скорректировать цвета. Питается камера от аккумулятора, габариты в сложенном виде — 168x43x285 мм, в рабочем положении 327x391x264 мм, вес 1,6 кг. — ***А.Ф.***

[1] Прибор для проецирования на экран как прозрачных, так и непрозрачных изображений.

И жнец, и швец



Компания Creative выпустила необычную компьютерную клавиатуру Prodikeys DM, в нижней части которой установлены 37 фортепианных клавиш. Когда они закрыты специальной крышкой, играющей роль упора для запястий, клавиатура представляет собой обычную компьютерную «клаву» с программируемыми клавишами. Если же снять крышку, к вашим услугам — полноценный MIDI-контроллер, способный работать с любыми программами для создания и редактирования музыки. Prodikeys DM подключается к компьютеру через обычный «клавиатурно-мышиный» порт PS/2. Безусловно, этому устройству далеко до профессионального инструмента, однако оно должно понравиться сочинителям электронной музыки, а также музыкантам, работающим с сэмплами или синтезирующим собственные звуки. К тому же трех октав вполне достаточно для ввода в компьютер несложной партии какого-либо инструмента. Созданные шедевры можно сохранить в форматах MIDI, WAV или MP3.

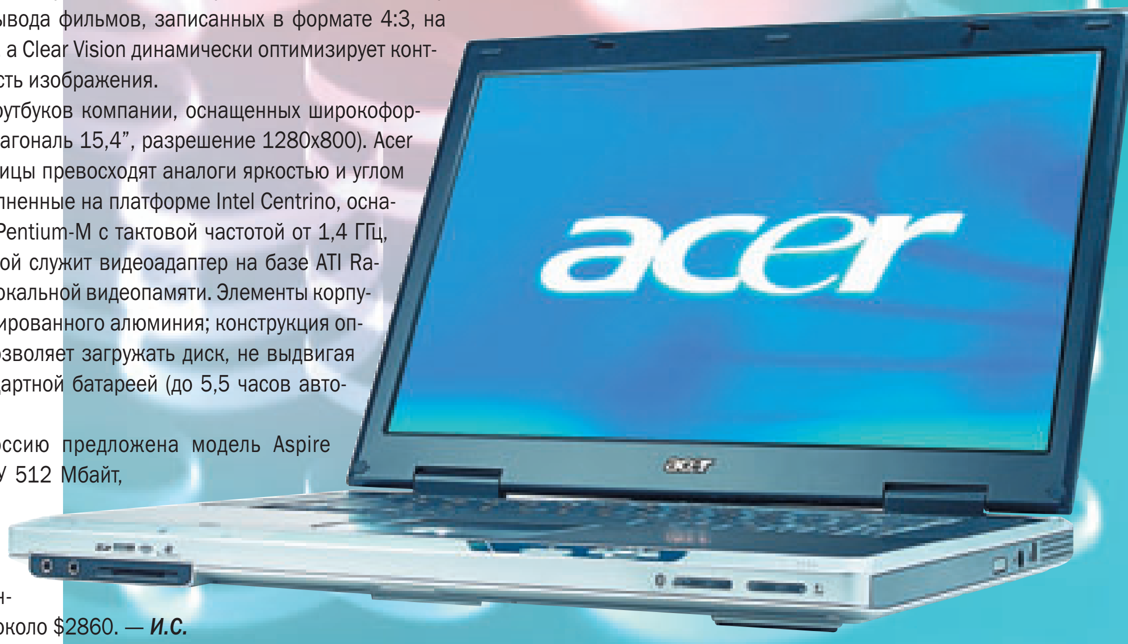
Благодаря входящему в комплект программному обеспечению, Prodikeys DM может работать как «самоиграйка» со 128 инструментами и 100 вариантами ритмов. К услугам знакомящихся с музыкальной грамотой — несколько обучающих режимов, в том числе исполнение фрагментов современных мелодий и игра под аккомпанемент. Ориентировочная розничная цена Prodikeys DM — $110. — ***О.Н.***

Все в сад!

Приступив к поставкам новой серии ноутбуков Aspire 2000, компания Acer сделала россиянам отличный рождественский подарок. От конкурентов эти мобильные компьютеры отличает ряд нововведений. В первую очередь — технология Aspire Arcade, позволяющая использовать ноутбук в одном из четырех режимов: традиционный ПК, воспроизведение музыки, просмотр видеофильмов и демонстрация цифровых фотографий. Самое интересное, что во всех режимах, кроме первого, загружать операционную систему не надо. По заявлению производителя, на подготовку к работе при этом уйдет не больше десяти секунд. Есть в Aspire Arcade и другие интересные функции: к примеру, Cinema Vision использует специальные алгоритмы обработки видеоизображения для вывода фильмов, записанных в формате 4:3, на дисплей формата 16:10, а Clear Vision динамически оптимизирует контрастность и насыщенность изображения.

Это первая серия ноутбуков компании, оснащенных широкоформатными дисплеями (диагональ 15,4”, разрешение 1280x800). Acer утверждает, что ее матрицы превосходят аналоги яркостью и углом обзора. Ноутбуки, выполненные на платформе Intel Centrino, оснащаются процессорами Pentium-M с тактовой частотой от 1,4 ГГц, графической подсистемой служит видеоадаптер на базе ATI Radeon 9200 с 64 Мбайт локальной видеопамяти. Элементы корпуса изготовлены из анодированного алюминия; конструкция оптического дисковода позволяет загружать диск, не выдвигая подставку. Вес со стандартной батареей (до 5,5 часов автономной работы) — 3 кг.

Для поставок в Россию предложена модель Aspire 2003WLMi (1,6 ГГц, ОЗУ 512 Мбайт, жесткий диск 60 Гбайт, предустановлена Windows XP Home Edition). Рекомендованная розничная цена — около $2860. — ***И.С.***



Восьмиканальная вселенная



ТerraTec, известный немецкий производитель профессионального оборудования для звукозаписи, продолжает наступление на рынок мультимедийных звуковых карт, оказывая сильную конкуренцию Creative в сегменте карт высокой ценовой категории. Успех семейства Aureon призвана закрепить новая восьмиканальная карта 7.1 Universe, комплектующаяся внешним коммутационным модулем и беспроводным пультом дистанционного управления.

Разумеется, прежде всего карта рассчитана на музыкантов: новинка способна записывать звук с разрядностью 24 бита и частотой дискретизации до 96 кГц, а воспроизводить — с частотой сэмплирования до 192 кГц; она поддерживает DirectSound и ASIO и имеет оптические и коаксиальные цифровые входы/выходы. Любителям пения пригодится регулируемый микрофонный вход, а тем, кто хочет сохранить свои виниловые грампластинки для потомков, — вход для LP-проигрывателя, встроенный фонокорректор и входящая в комплект программа Algorithmix Sound Rescue, предназначенная для оцифровки винила.

Не забыла TerraTec и о любителях компьютерных игр и поклонниках кино: карта поддерживает применяющиеся в играх стандарты звуковых эффектов Sensaura 3D, EAX и A3D, способна выдавать сигнал на восьмиканальную акустическую систему, а пульт дистанционного управления чрезвычайно удобен при просмотре видео. Ориентировочная цена Aureon 7.1 Universe — 250 евро. — ***О.Н.***





Солидное ретро

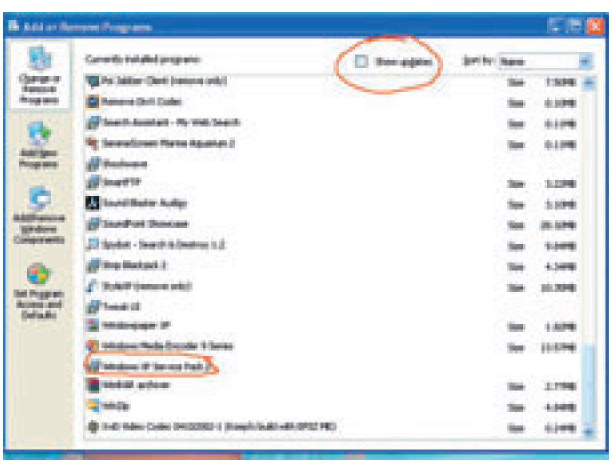
Американская компания Gibson, прославившаяся своими гитарами, решила испытать силы на поприще бытовой аудиотехники. Музыкальный центр Wurlitzer от Gibson Audio поражает воображение помпезностью и загадочностью. Необычная внешность объясняется просто: дело в том, что фирма Wurlitzer — старейший американский производитель пианол, электропиано, органов и музыкальных автоматов, дизайн которых и нашел свое воплощение в новинке от Gibson. Торговая марка «Wurlitzer» перешла в собственность Gibson в 2001 году.

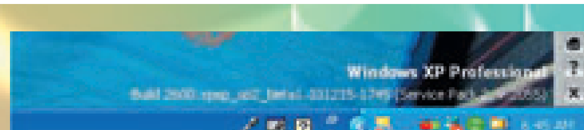
Впрочем, стереосистема от Gibson напоминает музыкальные автоматы не только внешне, ведь в ее недрах находятся накопители, способные вместить музыку, записанную на тысяче компакт-дисков. Однако главное предназначение музыкального центра — загрузка музыки из Интернета и прослушивание потокового Интернет-радио, поэтому для полноценной работы системы необходим широкополосный доступ к Сети. Разработчики подчеркивают, что при конструировании устройства упор делался на удобстве его использования и создании у владельца полной иллюзии прослушивания собственной коллекции CD: так, при скачивании какой-либо композиции на дисплей Wurlitzer выводятся изображения с обложки или буклета соответствующего альбома. Среди множества функций новинки — поддержка индивидуальных плей-листов, возможность построения многокомнатной аудиосистемы, загрузка музыки на MP3-плейеры. В комплект входит пульт ДУ с сенсорным дисплеем и графическим интерфейсом.

Wurlitzer должен поступить в продажу летом, но общественности уже продемонстрированы две модели: напольная модификация с беспроводным пультом управления и емкостью на 1000 CD, которая будет стоить около 2000 долларов, и упрощенная настольная за 1000. — ***О.Н.***

Работа над ошибками-2

В конце прошлого года началось официальное бета-тестирование второго комплекта исправлений и дополнений к операционной системе Windows XP. Сервис-пак, который должен появиться в мае, будет содержать все обновления для этой ОС с момента ее выхода. Помимо средств для «латания дыр» в системе безопасности, в него войдут обновления включенных в Windows XP программ. Наиболее интересны новые возможности в браузере Internet Explorer, обновляемом до версии 6.05. Кроме изменения «настроек по умолчанию», повышающих безопасность работы, в нем появится функция блокировки всплывающих окон. Эта возможность уже давно есть в браузерах Opera и Mozilla, а вот Explorer до последнего времени относился к «всплывающим» и «подныривающим» рекламным баннерам лояльно. В IE 6.05 можно настроить систему блокировки рекламы, введя исключения для определенных сайтов. Пока непонятно, будет ли IE блокировать всплывающие окна, вывод которых санкционирован пользователем.





Помимо обновленного IE, появится новая система безопасности Microsoft, основанная на взаимодействии программных и аппаратных компонентов, которые еще предстоит выпустить производителям «железа». Обновится и встроенный в систему межсетевой экран (FireWall) и появится возможность скачивания и установки критических обновлений операционной системы без ведома пользователя. Последнее наводит на мысль, что компьютеры все чаще занимаются отсебятиной. В любом случае, судя по информации о Windows XP SP2 на сайте Neowin.net, обновление системы должно избавить пользователя от проблем с вредными программами и вирусами. Что и требовалось от компании Microsoft. — ***К.Г.***


СТАНЬ 2004-М ПОКУПАТЕЛЕМ В НОВОМ ГОДУ!
FORCE COMPUTERS
256 Mb DDR PC-2100
40 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
1600x1200@75Hz TCO'99
2.6 Ghz
INTEL® Celeron® 128 cache
в кредит $ 41
$411
256 Mb DDR PC-2700
80 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
128 Mb DDR GeForce4 TV-out
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17"
С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ
1280x1024@65Hz TCO'99
2.7 Ghz
INTEL® Celeron® 128 cache
в кредит $ 54
$549
256 Mb DDR PC-2700
40 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
или + 130 $ TFT-ПАНЕЛЬ
1600x1200@75Hz TCO'99
2.8 Ghz
INTEL® Celeron® 128 cache
в кредит $ 44
$448
256 Mb DDR PC-2700
80 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x +5$ DVD-ROM
SOUND CARD 5.1
128 Mb DDR GeForceFX TV-out
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17"
С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ
1280x1024@65Hz TCO'99
2.8 Ghz
INTEL® PENTIUM® 4 512 cache
в кредит $ 65
$657
ЦЕНЫ НА 05.01.04
ЕЖЕДНЕВНО ПЕРВЫМ 10 ПОКУПАТЕЛЯМ
DVD-плеер в подарок!
30.01, 31.01 и 01.02.04
ПОДАРКИ ВСЕМ
БЕСПЛАТНО
ЦВЕТНОЙ ПРИНТЕР
2.1M pixel
ЦИФРОВАЯ КАМЕРА
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
Предложение действительно в январе 2004 г.
ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ ТОВАРЫ
$ 250
TFT-ПАНЕЛЬ
$ 110
17" CRT-МОНИТОР
$ 40
СКАНЕР
$ 5
DVD-UPGRADE
БЕСПЛАТНЫЙ КРЕДИТ
0% за кредит
10 % первый взнос
БЕЗ КОМИССИИ
300 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
150 моделей на витринах
RB Voyager E415L
C3-1000Mhz/128 Mb DDR/20 GB UDMA
CD-ROM/SB-128/64 Mb DDR Video
LAN 100/Modem 56K/14"TFT 1024x768
ROVERBOOK
в кредит $ 69
$ 695
В ПОДАРОК ПРИ ПОКУПКЕ НОУТБУКА
ОПТИЧЕСКАЯ МЫШЬ LOGITECH
СЕТЬ САЛОНОВ
ТАГАНСКАЯ рад. (4 мин.) Б. КАМЕНЩИКИ, 21/8
БЕЛОРУССКАЯ рад. (2 мин.) ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2
ВДНХ новый выход (5 мин.) ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10
НОВЫЕ ЧЕРЕМУШКИ (5 мин.) АРХИТЕКТОРА ВЛАСОВА, 18
www.forcecomp.ru
интернет-магазин
единая справочная служба
775-6655
3000 наименований товара
ГАРАНТИЯ 2 года
ЗАМЕНА ТОВАРА 2 в течение 2-х недель
СКИДКИ до 15%
ДОСТАВКА БЕСПЛАТНО
МОБИЛЬНЫЙ СЕРВИС БЕСПЛАТНЫЙ ВЫЕЗД
КАРТА
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Силовой чемодан



Современные компьютеры все больше и больше напоминают часы из старого анекдота, которые умеют все, вот только батарейки очень тяжелые, так что таскать их приходится в чемодане. Возможно, этот анекдот и вдохновил компанию APC, славящуюся своими источниками бесперебойного питания, разработать продукт совершенно нового типа — кейс, оборудованный адаптером с переходниками чуть ли не всех мыслимых типов для питания ноутбука в любых условиях — от автомобильного прикуривателя до осветительных сетей. «Чумадан» поддерживает больше сотни различных моделей ноутбуков и наладонных КПК, так что «промахнуться» с ним трудновато. В качестве источника ему подходит сеть постоянного тока напряжением 11–16 В с нагрузочной способностью 10 А или переменного напряжением 100–240 В при токе 1,25 А. На выходе адаптер обеспечивает регулируемое напряжение 15–20 В с шагом 1 В и фиксированное 5 В. Выбрать правильное напряжение питания и нужный переходник поможет прилагающийся листок-вкладыш. Весит адаптер 1 кг.

К сожалению, автономное питание компьютера от самого кейса пока не предусмотрено. Впрочем, надо полагать, вслед за первой ласточкой прилетят и другие. — ***А.Ф.***

Креативная троица



Отменное качество и высокая производительность видеопроцессоров канадской компании ATI завоевывают все больше сердец. Вслед за ASUS и MSI свой выбор сделала и компания Creative, объявив в середине декабря о выпуске графических карт на процессорах ATI Radeon.

В линейке всего три модели. Creative Radeon 9800XT — мощный ускоритель «для продвинутых геймеров» на базе процессора R360 с частотой чипа 412 МГц и частотой памяти 730 МГц (объем памяти — 256 Мбайт с 256-битным интерфейсом). Карта, изготовленная из текстолита красного цвета, снабжена мощной активной системой охлаждения, выходами D-Sub и DVI, а также разъемом S-Video и аппаратно поддерживает все функции DirectX 9.0. Creative Radeon 9600 — продукт, предназначенный для мэйнстрим-сегмента рынка. Хотя Creative не облагодетельствовала плату новейшим чипом, тем не менее по нынешним меркам ее производительность вполне достаточна. Как ясно из названия, карта базируется на процессоре Radeon 9600 (с частотой чипа 325 МГц и нестандартной частотой памяти 378 МГц), несет 256 Мбайт DDR-памяти со 128-битным интерфейсом, оснащена пассивной системной охлаждения и тремя выходными разъемами (DVI, D-Sub и S-Video). Наконец, Creative 9200SE — типичное бюджетное решение. Эта низкопрофильная карта на базе чипа R280 имеет 128 Мбайт DDR-памяти (частота чипа 200 МГц, памяти — 333 МГц), пассивный радиатор и выходы D-Sub, S-Video и RCA.



Рекомендованная розничная цена Creative Radeon 9800XT составит $575, цены на 9600 и 9200SE — соответственно $150 и $67. — ***И.С.***

Акклиматизация пальм в России



Популярность наладонных компьютеров, построенных на базе Palm OS, а также появление Graffiti 2 побудили компанию Paragon Software выпустить новую версию системы русификации PiLoc 3.5. Она отличается прежде всего расширенной поддержкой граффити, распространяющейся на обе версии, а также, что любопытно (и очень привлекательно для владельцев КПК с дисплеями высокого разрешения), — поддержкой альтернативных системных шрифтов (см. скриншот). Новый PiLoc работает с Palm OS версий 4.1 и выше. Важно также отметить, что этот русификатор необходим и для полноценной поддержки шрифтов в пользующихся заслуженной популярностью словарях MultiLex, если вас интересует не только английский, но и такие языки, как немецкий, французский и пр. Полноценная версия PiLoc 3.5 обойдется в 1099 рублей. Загрузить и зарегистрировать демонстрационную версию можно на странице www.penreader.com/ru/buy/Localization.html. — *А.Ф.*



Декабрь выдался необычайно щедрым на крупные релизы, самым заметным из которых стал выпуск — после трех лет напряженной работы — нового ядра операционной системы Linux. Ядро, получившее номер 2.6, помимо массы усовершенствований, направленных на общее повышение производительности и функциональности, включает инновации, позволяющие строить более дружелюбные и удобные в работе пользовательские интерфейсы. Linux-дистрибутивы на его основе ожидаются уже весной. — *Е.З.*

В декабре появилась и новая версия Apple QuickTime — за номером 6.5. Создатели платформы, в последнее время часто применяющейся для выпуска кинотрейлеров, сделали очередной шаг вперед, добавив к списку поддерживаемых форматов аудио- и видеоформаты, которые используются в сетях сотовой связи третьего поколения (3G). Базовая версия QT-плейера, как и раньше, распространяется бесплатно. — *Е.З.*

Пробуждение Sony

Камера Sony Cybershot DSC-F828, анонсированная еще в августе прошлого года, вот-вот появится на прилавках. В ней не только воплощены самые удачные конструктивные решения предыдущей модели F717, но и появился целый ряд новшеств, свидетельствующих, что компания намерена бороться за рынок более агрессивно. Прежде всего следует отметить четырехцветные светофильтры, о которых Sony объявила еще в июле: к традиционным красному, зеленому и синему добавлен изумрудный (сине-зеленый), что, по замыслу разработчиков, должно расширить цветовую гамму и улучшить цветопередачу. Кроме того, 8-мегапиксельная камера оборудована слотом для карт памяти CompactFlash типов I и II с поддержкой Microdrive. Стандарт флэш-памяти Memory Stick по-прежнему далеко не так популярен, как хотелось бы компании, и откровенно мешает продажам очень удачных продуктов — видимо, поэтому Sony и решила не настаивать на своем любой ценой. В остальном придраться не к чему: великолепный цейссовский 7-кратный вариообъектив (28–200 мм в эквиваленте для 35-мм камер) теперь управляется не электроприводом, а вручную, что, несомненно, расширяет творческие возможности камеры; максимальная выдержка в автоматическом режиме увеличена до 1 секунды, видеоролики можно снимать с разрешением до 640x480 при 30 кадрах/с (только на карты MS Pro), разрешение электронного видоискателя повышено до 235 тысяч пикселов. Сохранена и возможность поворота объектива относительно корпуса, что позволяет с комфортом снимать в сложных условиях, как с шахтной камерой. Черный цвет корпуса придает новинке профессиональный вид, хотя на солнце и может привести к перегреву (к счастью, в наших широтах такая вероятность исчезающе мала). Вес F828 составляет 906 г (с батареей), а габариты — 134x91x156 мм. Поступить в продажу она должна уже в первом квартале 2004 года по рекомендованной цене около $1200. — *А.Ф.*

MuVo в квадрате

Миниатюрными MP3-плейерами давно никого не удивишь: флэш-память позволяет уместить в устройство размером чуть больше спичечного коробка несколько десятков песен с приемлемым качеством. Новая модель фирмы Creative серии MuVo мало чем отличается от таких плейеров, однако обладает неожиданно большой емкостью — 4 Гбайт. Дело в том, что внутри корпуса размером 65x65 мм находится не флэш-память, а однодюймовый микровинчестер, выполненный в формате Compact Flash типа II. Благодаря столь вместительному носителю на устройство можно записать 64 часа музыки в формате MP3 либо 128 часов формате WMA. Снабженный четырехполосным эквалайзером с четырьмя предустановками плейер может похвастаться высоким соотношением сигнал/шум при воспроизведении звуковых файлов — 98 дБ. На лицевой панели размещена многофункциональная кнопка-джойстик и жидкокристаллический дисплей с голубой подсветкой, на который выводятся данные о режиме работы и о проигрываемой песне.

Перенос музыкальных коллекций много времени не займет, так как в MuVo для связи с компьютером применяется высокоскоростной интерфейс USB 2.0. Новинку можно использовать не только в качестве плейера, но и как внешний USB-накопитель. Устройство имеет съемный ионно-литиевый аккумулятор, обеспечивающий до 14 часов автономной работы в режиме воспроизведения. Заряжать батарею можно с помощью сетевого блока питания или через шину USB. В комплект поставки входит пластиковый защитный чехол. — ***О.Н.***





Функциональная классика

Рынок мобильной телефонии все еще представляет собой лакомый кусочек для производителей, и Samsung Electronics спешит заявить себя в числе лидеров, выпустив на российский рынок два новых мобильных телефона — SGH-X100 и SGH-X600. Обе модели отличает элегантный дизайн, классический стиль и высокая функциональная насыщенность. Интерфейс, как всегда, хорошо продуман и интуитивно понятен, звонок обеспечивает ставшую уже чуть ли не стандартом 40-голосную полифонию; поддерживаются такие сервисы, как MMS, WAP, GPRS класса 10 (2TX, 4RX) и Java, телефонная книга чрезвычайно вместительна. У старшей модели сверх того имеется встроенная поворотная цифровая камера разрешением 640x480 пикселов со вспышкой и 5-кратным зумом, а также инфракрасный порт. Оба телефона могут похвастать большим экраном, отображающим 65 тысяч цветов, а заодно наличием трех будильников, функции мирового времени, конвертера валют, списка дел, секундомера и пр. SGH-X600 при фотосъемке поддерживает ряд спецэффектов наподобие регулировки яркости, поворота изображения, наложения рамок, преобразования в «рельеф», «эскиз», в тон сепии и негатив.

Весят SGH-X100 и SGH-X600 соответственно 85 и 80 г, время работы в режиме ожидания до 160 часов и до трех с половиной часов — в режиме разговора. — ***А.Ф.***

Прорыв из плоскости



Еще одним косвенным свидетельством бурного развития нашего рынка стало то, что немецкая фирма A.C.T. Kern, специализирующаяся на выпуске профессиональных мониторов, решила развернуть плацдарм в России. Своим официальным представителем она избрала группу компаний «Легион».

В ассортименте A.C.T. Kern немало замечательных моделей, но, пожалуй, самая интересная из них — ЖК-дисплей, не требующий для просмотра объемных изображений специальных очков. Хитрость — в использовании того же принципа, что и в объемных открытках, популярных в семидесятых годах прошлого века: картинки для правого и левого глаза представляют собой чередующиеся вертикальные полосы, а их совмещение осуществляется за счет цилиндрических линз. Разумеется, малейшее движение может нарушить иллюзию объема, но эту проблему устраняет специальная система слежения за положением головы зрителя. Диагональ монитора составляет 20,1 дюйма, зона стереоскопии — примерно 16x15 см при разрешении (2x512)x1280, перекрестные наводки не превышают 2% — гораздо ниже, чем у аналогичных продуктов других производителей.

Для игр такой монитор был бы очень хорош, но, увы, стоит он около 15 тысяч евро, так что наслаждаться объемным изображением смогут пока лишь конструкторы, ученые, врачи и военные. Впрочем, высокотехнологичные новинки дешевеют буквально на глазах, и вполне возможно, подобные мониторы скоро будут доступны едва ли не каждому. — ***А.Ф.***

Русская «таблетка»

Стараясь не отстать от западных производителей портативных ПК, компания Rover Computers приступила к выпуску первого российского планшетного компьютера RoverBook Partner T210. Судя по характеристикам отечественной «таблетки», Rover взялась за дело серьезно: полуторакилограммовый планшет базируется на процессоре Transmeta TM8000 с частотой 1000 МГц и может содержать от 128 до 768 Мбайт ОЗУ и жесткий диск объемом от 20 до 80 Гбайт. В качестве видеоподсистемы выступает 128-разрядный 2D/3D/DVD-акселератор Silicon Motion 730 (который использует под собственные нужды часть оперативной памяти — 32 Мбайт), звуковая подсистема совместима со стандартом AC '97 2.2; коммуникационные возможности — встроенный адаптер Ethernet 10/100 и факс-модем V.92/V.44. При необходимости планшет можно дооснастить модулем беспроводной связи Wi-Fi; порты USB 2.0, FireWire и слот PCMCIA Type II предусматривают подключение широкого набора периферии. Для одновременной работы с несколькими внешними USB-устройствами в комплект поставки входит миниатюрный USB-хаб. Partner T210 оснащен 12,1-дюймовым сенсорным TFT-экраном с разрешением 1024x768. Информация вводится только с помощью стилуса: вместе с планшетом пользователь получает систему распознавания рукописного текста PenReader от компании Paragon. T210 комплектуется лицензионной MS Windows XP TabletPC Edition и другим ПО.



По заявлению производителя, благодаря энергосберегающим технологиям время автономной работы планшета составляет около пяти часов. Его габариты — 220x294x24 мм, рекомендованная розничная цена на модель в конфигурации TM-1000 МГц/256 Мбайт/40 Гбайт — $1795. — ***И.С.***



Кинотеатр в миниатюре

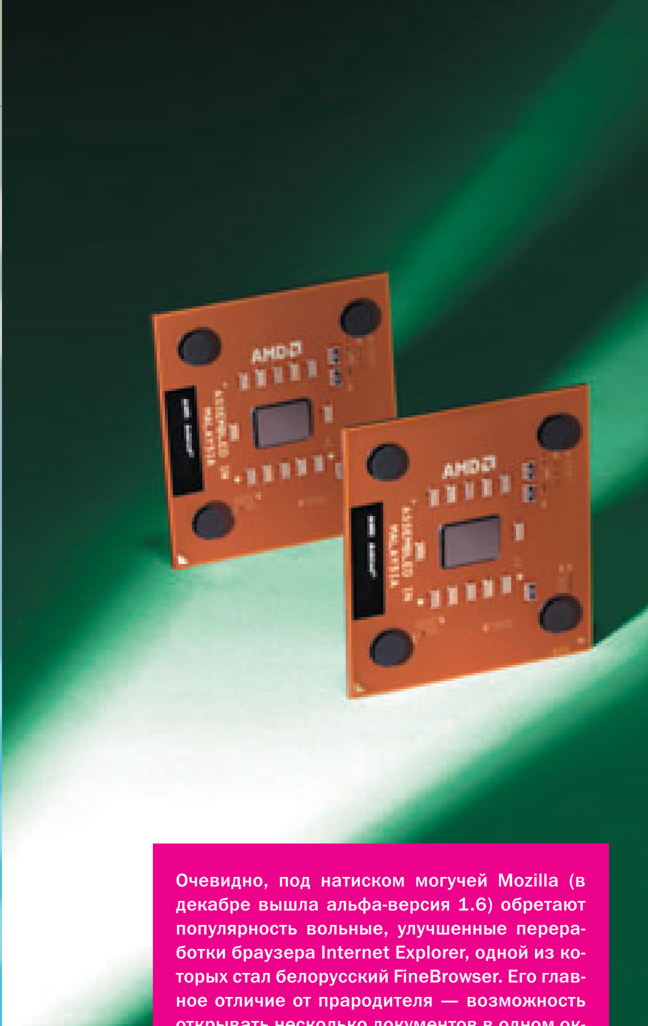
Фирма Acer начала поставлять в Россию 17-дюймовые широкоформатные мультимедийные жидкокристаллические мониторы AL1751wm со встроенными стереофоническими громкоговорителями.

Производитель подчеркивает, что новинка предназначена прежде всего для домашнего использования: монитор с разрешением WXGA (1280x768 пикселов) особенно удобен для просмотра видеофильмов на DVD, подавляющее большинство которых записано в широкоэкранном формате. Тем не менее, дисплей подойдет и для профессионального использования, поскольку на широкий экран можно вывести сразу несколько документов, окон и панелей инструментов. Характеристики установленной в AL1751wm матрицы таковы: 16,7 млн. отображаемых оттенков цвета, максимальная яркость — 450 кд/кв. м, контрастность 600:1, время отклика пиксела — 25 мс. Широкие углы обзора (170 градусов по горизонтали и вертикали) повышают удобство использования монитора в домашнем мини-кинозале. AL1751wm оснащен аналоговым (D-Sub) и цифровым (DVI-D) видеоинтерфейсами, а также композитным и S-Video-входами. Если подключить к новинке ТВ-тюнер, то она превратится в столь модный сегодня широкоформатный ЖК-телевизор. Габариты устройства — 518x333x198 мм, вес — 5 кг. Рекомендованная розничная цена — $681. — ***О.Н.***

Волшебная стратегия



Скоротать вечером часок поможет свежий игровой шедевр «Магия войны: Тень повелителя». Стратегия реального времени с элементами RPG погружает игрока в великолепно проработанный фэнтези-мир (российской, кстати говоря, «сборки» — продукт екатеринбуржской конторы «Таргем»). Любители магии, эльфов и глобальных катаклизмов не будут разочарованы — гарантией тому приз за лучший дебют на международной конференции разработчиков игр КРИ-2003. — ***Е.З.***



Новогодний рывок

Пока народ праздновал Новый год, AMD времени не теряла и решила обойти конкурентов на повороте, объявив о выпуске Windows-совместимых 64-разрядных процессоров для мэйнстрим-ноутбуков — Mobile AMD Athlon 64 моделей 3200+, 3000+ и 2800+. Кроме того, компания пополнила семейство процессоров для настольных компьютеров моделью Athlon 64 3400+. О поддержке новой линейки поспешили объявить больше шестидесяти производителей, в том числе HP, Fujitsu Siemens, Fujitsu, Packard Bell и eMachines, причем последний собирался начать поставки готовых систем уже в январе.

Все новые модели поддерживают технологию Cool'n'Quiet, опровергающую мнение о том, что на процессорах AMD «можно жарить яичницу»: при малой загрузке их тактовая частота автоматически снижается, уменьшая энергопотребление, а заодно тепловыделение и шум вентилятора. Вдобавок в процессорах для ноутбуков реализована технология PowerNow!, оптимизирующая энергопотребление и продляющая срок службы батарей.

О поддержке 64-битных технологий объявили и независимые разработчики ПО: так, фирма DivX Networks оптимизирует видеоэнкодер Dr. DivX под платформу AMD 64, a Ahead Software — дорабатывает Nero. Радужные перспективы открывают новые процессоры и перед разработчиками игр.

За бортом остаются только пользователи офисных приложений, которым подобная производительность попросту не нужна (большинству хватает заурядных 300-мегагерцовых процессоров), но разработчики «железа» и софта по-прежнему гнут свою линию, навязывая пользователям новые потребности до того, как таковые у них возникнут. Впрочем, кое-кому подобный процесс на руку — прежде всего людям, работающим с графикой, и геймерам, так что спрос на новую продукцию гарантирован.

Процессоры Mobile AMD Athlon 64 3200+, 3000+ и 2800+ уже поставляются по цене $293, $233 и $193 соответственно (партиями по 1000 штук). Настольные AMD Athlon 64 3400+ обойдутся производителям по $417 за штуку. — ***А.Ф.***

Очевидно, под натиском могучей Mozilla (в декабре вышла альфа-версия 1.6) обретают популярность вольные, улучшенные переработки браузера Internet Explorer, одной из которых стал белорусский FineBrowser. Его главное отличие от прародителя — возможность открывать несколько документов в одном окне (tab-механизм). Кроме того, FineBrowser наделен умелым менеджером закладок и функциями, облегчающими веб-серфинг. Увы, за все приходится платить: бесплатная версия программы урезана. — *Е.З.*

Бегом в люди

Робот-андроид по имени QRIO, созданный японской корпорацией Sony, теперь умеет не только ходить, но и бегать и даже прыгать. По заявлению представителей Sony, QRIO стал первым в мире «человекообразным» роботом, обладающим такими способностями.

Казалось бы, если робот может ходить, ничего не стоит заставить его и бегать. Но не все так просто: чтобы робот не упал, ему нужно сохранять равновесие, для чего он должен хотя бы одной ногой касаться земли. На основе этого принципа и разрабатывалась технология «обучения» робота ходьбе. Ученым из Sony удалось создать новую методику, благодаря которой QRIO научился передвигаться так, что в отдельные моменты обе его нижние конечности находятся в воздухе, а, как известно, при беге или прыжках человек отрывает от земли обе ноги. Для «обучения» робота новым способам передвижения был использован кинематический привод Intelligent Servo Actuator, а в систему управления конечностями были внесены необходимые изменения.



К прочим талантам QRIO относится умение ходить по ступеням, качающимся плоскостям и пересеченной местности, танцевать и «правильно» падать, нанося себе наименьший ущерб. Интересно, что хотя QRIO и раньше умел танцевать, способность прыгать сделала его танец более естественным. — ***О.Н.***



Первый российский коммуникатор

Крупнейший отечественный производитель ноутбуков компания Rover Computers, успешно продающая карманные компьютеры под собственной торговой маркой, представила новое изделие — RoverPC S1, которое, по утверждению «роверовцев», является первым российским коммуникатором.

Устройство, представляющее собой комбинацию КПК с мобильным телефоном, работает под управлением новейшей русифицированной операционной системы Microsoft Windows Mobile 2003 Phone Edition. Сенсорный трансфлективный дисплей стандартного размера совместим со всеми современными программами для КПК на платформе Pocket PC. Процессор Intel XScale PXA 255 с тактовой частотой 400 МГц гарантирует высокую производительность, позволяющую даже просматривать видеофильмы. RoverPC S1 имеет 64 Мбайт постоянной и 64 Мбайт оперативной памяти (объем памяти можно увеличить с помощью флэш-карт SD/MMC), а также инфракрасный порт, встроенный микрофон и громкоговоритель.

Коммуникатор снабжен откидывающейся крышкой, на которую вынесены цифровые кнопки для набора номера. Крышку можно снять, и в этом случае номер набирается с помощью стилуса на экране коммуникатора. Заряда батареи хватает на 3–5 часов работы в режиме разговора и 100–130 часов работы в режиме ожидания. Соединение с Интернетом обеспечивает встроенный модуль GPRS. Габариты RoverPC S1 — 109x68,5x21,6 мм, вес — 158 г; рекомендованная розничная цена — $599. — ***О.Н.***



Резиновый мобильник

Компания Motorola выпустила мобильный телефон i530 в необычном корпусе с резиновыми панелями. Аппарат предназначен для людей, работающих в неблагоприятных условиях, а также для путешественников. По заявлению разработчика, i530 — единственный в мире мобильник, выполненный в корпусе типа «раскладушка» и притом отвечающий американскому военному стандарту по защите устройств связи от пыли, ударов, вибрации и влажности.

Пока новинка рассчитана на использование лишь в сетях американских сотовых операторов Nextel и Southern LINC, работающих в стандарте iDEN. Этот стандарт, в частности, позволяет объединить привычные возможности мобильной связи с такой необычной для европейцев функцией, как двухсторонняя прямая радиосвязь с одним или несколькими абонентами, позволяющая организовывать «мобильные» телеконференции.

Аппарат может похвастаться встроенной книжкой на 600 записей (до семи номеров на каждую запись), функцией голосового набора, виброзвонком, спикерфоном и диктофоном, а также возможностью загружать мелодии звонков. Телефон снабжен ионно-литиевой батареей, обеспечивающей 165 минут работы в режиме разговора и 75 часов — в режиме ожидания. Габаритные размеры Motorola i530 — 94x54x32 мм, вес — 145 г. Цена (при условии заключения контракта) — $125. — ***О.Н.***

Вверх по диагонали

Южнокорейская компания Samsung поставила очередной рекорд в производстве крупноформатных жидкокристаллических панелей: новинка, предназначенная для цифровых HDTV-телевизоров (1080 линий прогрессивной развертки), имеет диагональ 57 дюймов (144 см) при толщине всего 4,75 мм. Площадь матрицы — 1252x707 мм, соотношение сторон — 16:9, разрешение — 1920x1080 точек (6,22 млн. пикселов), вес — 21,5 кг.

Панель, в основе которой лежит фирменная технология PVA, отличается повышенной контрастностью (1000:1) и яркостью (600 кд/кв. м) изображения и рекордно малым временем отклика пиксела — 8 мс. Благодаря пониженной яркости черного — менее 0,5 кд/кв. м — матрица способна отображать глубокий черный цвет, что делает прочие объекты лучше различимыми на темном фоне.

Фирма уже не раз ставила рекорды в производстве ЖК-панелей: в августе 2001 года она выпустила первую в мире 40-дюймовую ЖК-панель, в октябре 2002-го — 46-дюймовую, а в декабре — 54-дюймовую. — *О.Н.*





Зубастые манипуляторы

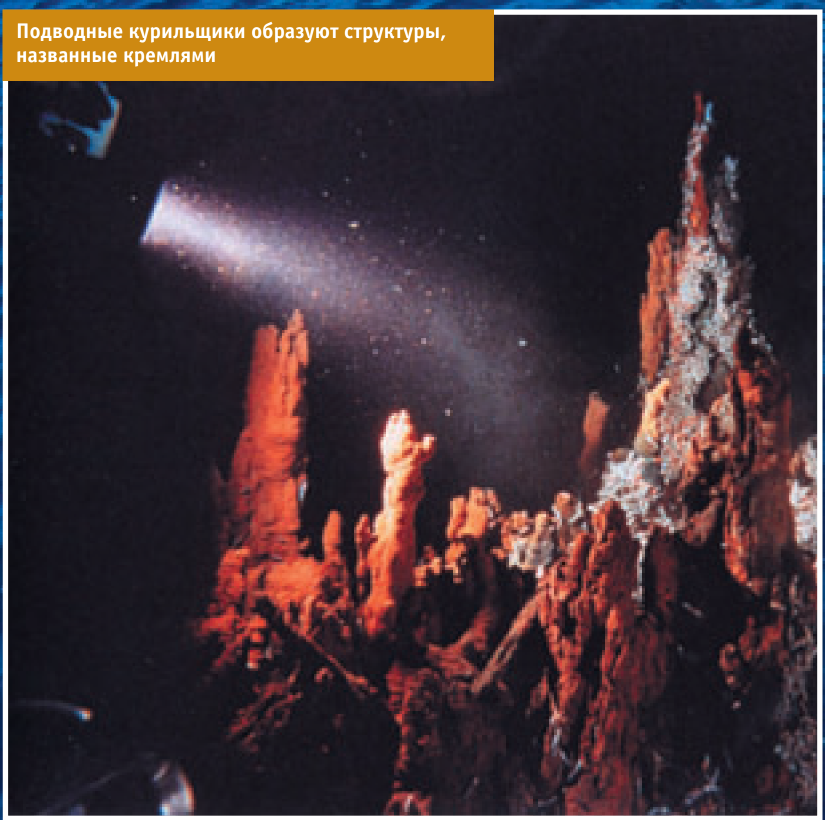
Компания Logitec порадовала любителей беспроводных периферийных устройств новым комплектом diNovo Media Desktop с интерфейсом Bluetooth. Комплект состоит из четырех предметов: беспроводной клавиатуры, блока с цифровой клавиатурой, оптической мыши и концентратора Bluetooth. Все эти устройства изготовлены из серебристого пластика с темно-серым отливом, что придает им поразительное сходство с металлическими изделиями.

Конструкторы Logitec разделили обычную компьютерную клавиатуру и цифровой блок, традиционно располагавшийся справа. Помимо собственного названия «MediaPad», блок цифровой клавиатуры обзавелся ЖК-дисплеем, на который выводится время и некоторые другие данные, и стал выполнять функции калькулятора и блока управления Bluetooth. Кроме того, MediaPad можно использовать в качестве пульта дистанционного управления компьютером при прослушивании музыки, просмотре видео или цифровых фотографий. Беспроводная мышь, входящая в комплект, — это топовая модель MX900, уже успевшая завоевать признание специалистов, несмотря на свою внушительную цену (75 долларов). Концентратор Bluetooth «по умолчанию» выполняет функции зарядного устройства для мыши, но его основная задача — обеспечивать связь между компьютером и любыми электронными устройствами, поддерживающими «синезубый» интерфейс: мобильниками, КПК, принтерами или наушниками.

Желающим приобщиться к этим достижениям высоких технологий придется выложить довольно крупную сумму: ориентировочная цена комплекта в России — около $350. — *О.Н.*

Константин Гончаров • k_goncharov@computerra.ru
Евгений Золотов • sentinel@computerra.ru
Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Ирина Саулина • soul@rbcmail.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru

Один гигагерц



Подводные курильщики образуют структуры, названные кремлями

Для представления Анатолия Михайловича Сагалевича достаточно сказать только одно: он шестнадцать лет является бессменным командиром звена глубоководных обитаемых аппаратов (ГОА) «Мир». Именно так — командиром, хотя его должность, на самом деле, звучит довольно скромно: заведующий лабораторией глубоководных обитаемых аппаратов Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН. Анатолий Михайлович очень занятой человек, и уговорить его выкроить полчасика, чтобы ответить на наши вопросы, удалось с трудом.

Юрий **РЕВИЧ**
revich@homepc.ru

ПОД ВОДОЙ



Пилот ГОА «Мир» Андрей Андреев, руководитель экспедиции Анатолий Сагалевич и режиссер Джеймс Камерон после погружения во время съемок «Титаника»

Анатолий Михайлович, расскажите о том, как вы начинали?

— Об этом уже столько написано... Давайте я просто подарю вам вот эту книгу[1]. Там описаны все аспекты моей деятельности, а также приведена моя биография.

На «Мирах» имеется бортовой компьютер. Ясно, что за время эксплуатации он не раз модернизировался — что изменилось с 1989 года?

— Начинали мы со специализированного компьютера, а сейчас там стоит универсальный, который обрабатывает научные и навигационные данные. Основа идет еще от 486-го, но сейчас очень многое заменено. Мы его собирали сами. Процессор Pentium, система — Windows, но это мало о чем говорит. От стандартного PC там немного. Все малогабаритно и герметично.



Погружению далеко не всегда сопутствует хорошая погода...

Какие информационные технологии вы используете, кроме компьютера?

— Во-первых, систему подводной навигации. В районе работ мы ставим подводные гидроакустические маяки, привязываем их по GPS к абсолютным координатам, а внутри аппарата на дисплей выводятся и абсолютные координаты, и относительные. Пилот постоянно знает, где находится аппарат, и видит пространственную траекторию

1 Сагалевич А.М. «Глубина». — М.: Научный мир, 2002. — 320 с.

Что такое «Мир»

Парадокс развития человеческой цивилизации состоит в том, что до самого недавнего времени мы гораздо лучше знали об устройстве галактик, о поверхности Луны или о черных дырах, чем о том, что у нас под ногами. Атомные подводные лодки плавают на глубине метров 600 максимум, а все, что ниже, оставалось terra incognita — неизведанной землей. Но уже первые погружения глубоководных аппаратов показали, что там просто кладезь научных сокровищ — за последние полвека были обнаружены рифтовые хребты в океанах, подтверждена теория Вегенера о дрейфе материков, открыты черные курильщики — глубоководные выходы гидротермальных вод, где обнаружены микроорганизмы, умеющие синтезировать органические вещества из неорганических без участия солнечного света...

История подводных обитаемых аппаратов обычно отсчитывается с 1934 года, когда американские ученые Вильям Биб и Отис Бартон построили батисферу (камеру в форме шара, опускавшуюся с судна на тросе), в которой достигли почти километровой глубины в районе Бермудских островов. В 1959 году швейцарец Огюст Пикар создал батискаф (самоходный аппарат, уже не привязанный к судну) «Триест», на котором его сын Жак Пикар в компании с американским офицером Доном Уолшем установили абсолютный рекорд, опустившись в Марианскую впадину на глубину 10916 метров.

Но рекорды рекордами, а неповоротливые и, кроме того, загрязняющие окружающую среду батискафы мало подходили для исследования Мирового океана. (В их конструкции использовался принцип стратостата: к большому металлическому поплавку, вмещавшему 200 тонн бензина, подвешивалась металлическая же обитаемая сфера. В процессе погружения бензин частично стравливался и заменялся водой, чтобы обеспечить отрицательную плавучесть, а всплытие осуществлялось путем сбрасывания балласта в виде дроби.) Нужны были более совершенные и лучше управляемые аппараты. Толчком к их созданию послужила гибель американской подводной лодки «Трешер», затонувшей на глубине 2500 м в 1963 году, а в мире не оказалось ни одного аппарата, способного погружаться так глубоко, кроме упомянутого «Триеста», но он не справился с этой работой.

В 1960–80 гг. в разных странах появилось довольно много конструкций с рабочей глубиной от 100 до 4500 метров (в том числе и в СССР; под руководством Виктора Петровича Бровко — «Аргус», а также уникальный «Осмотр», позволяющий водолазам выходить наружу на глубинах до 300 метров). Но манил предел в 6000 метров — это ключевая глубина, на которую приходится 98% площади дна Мирового океана, ниже лежат только некоторые океанские желобы и впадины. За все время было создано лишь восемь аппаратов, способных нырять глубже; три из них — это ранние батискафы, начиная с первого «Триеста», а из остальных, созданных практически одновременно в 80-е годы, один («Си Клифф», США) уже вышел из строя. Так что остались только два отечественных «Мира» и по одному японскому («Шинкай-6500») и французскому («Нотиль»). Уникальность «Миров» в том, что они с самого начала работали в паре с одного судна — это намного повышает безопасность и комфортность работы (в том числе и психологическую — когда ты знаешь, что в случае чего второй аппарат всегда придет на помощь). Фактически за шестнадцать лет эксплуатации не было ни одной критической ситуации. Символично, что «Миры», базирующиеся на корабле «Академик Мстислав Келдыш», являются первыми и единственными аппаратами такого класса, которые на коммерческой основе катают туристов, жаждущих взглянуть на остатки «Титаника». Весьма вероятно (только не ловите меня на слове), что идея космического платного туризма возникла у российских космических агентств из зависти к Сагалевичу...

У читателя может возникнуть законный вопрос: а стоило ли нашей стране тратить деньги на построение устройств, стоимость которых сравнима со стоимостью искусственного спутника Земли? Личное мнение автора этих строк заключается в том, что «Миры» относятся к числу тех объектов, которые как раз и нужно строить. Один современный танк или истребитель стоит двух «Миров», а ведь танки и истребители выпускались сотнями...

его движения. Разумеется, мы вводим туда и цели, к которым надо идти, так что пилот имеет полную пространственную картину окружающей обстановки. Во-вторых, у нас есть современные гидролокаторы, чего раньше не было. Кроме того, мы уже три года используем трехмерное видео. Наши фильмы идут в кинотеатрах IMAX. Один из фильмов шел и в российском прокате — «Призраки бездны» Джима Камерона[2]. Пишется это все на видеоленту с разрешением 2000 строк. Аппаратура позволяет вести и макросъемку — теперь на экране размером 20x30 метров можно увидеть живую креветку в естественной среде обитания в трехмерном изображении. Согласитесь, что для ученых это гораздо информативнее, чем рассматривать заспиртованное животное под микроскопом.

А кто подобное оплачивает? Ведь финансирование из бюджета практически прекращено, да?

— Мы на полную катушку используем соглашения с партнерами. Работаем с Камероном, с BBC, с японскими кинокомпаниями. И одновременно с коммерческими видеосъемками делаем науку. В прошлом году мы написали четыре книги, одна из них — уже знакомая вам «Глубина», но есть еще книги об исследованиях гидротермальных полей, биологических исследованиях, а также специальная — о «Титанике». В районе гибели «Титаника» расположена фронтальная зона, где встречаются два мощных течения — южный Гольфстрим и северный Лабрадор, так что там интересная гидрофизика и биология.

Сколько еще могут работать «Миры»? Да и «Келдыш» уже довольно пожилой корабль…

— На наш век хватит. «Келдыш» 1981 года постройки, недавно мы ввели его в класс до 2008 года. «Миры» будем вводить в класс в этом году, на следующие пять лет. Так что лет двадцать они еще прослужат. Аппараты молодые — не только в техническом плане, но и в моральном. Вот в США лишь сейчас начали проектировать обитаемый аппарат на 6500 метров, и он по своим принципам будет устроен точно так же, как «Мир». То есть наши аппараты, сделанные шестнадцать лет назад, морально не устарели. Скажем, американцы имеют лишь один «Alvin», работающий до глубин 4500 метров, но ему уже больше тридцати лет.

А кто разрабатывал проект?

— Профессор И. Е. Михальцев — тогда замдиректора по океанологической технике ИО РАН, финский инженер Саули Руохонен из фирмы Rauma Repoda и ваш покорный слуга. Начиная с 1985 года, я работал в Финляндии более двух лет, и все ключевые решения принимались нами. До «Миров» мы строили «Пайсисы»[3] в Канаде в начале-середине 1970-х, и я десять лет был руководителем работ с «Пайсисами», а потом занялся разработкой идеи создания аппарата на 6000 м. Пришлось преодолеть очень много трудностей, причем едва ли не самой большой из них было существовавшее тогда эмбарго на поставку в СССР высокотехнологичной подводной техники. Первый контракт, заключенный с канадской фирмой Canadian Underwater Vehicles еще в 1979 году, не сложился.

Почему вы были вынуждены обращаться к зарубежным фирмам?

— Безусловно, эти аппараты можно было бы строить и в нашей стране, выпускавшей уникальные космические корабли и современные подводные лодки. Однако все упиралось в целесообразность, финансы и сроки. Существенным оказался и вопрос об оснащении ГОА современной аппаратурой, для разработки которой пришлось бы привлекать целый комплекс различных организаций. Совокупность этих факторов склонила чашу весов к размещению заказов за рубежом. У финнов тогда не было опыта постройки подводных аппаратов, зато была грамотная инженерная группа, готовая воплотить наши идеи. Достаточно сказать, что на все про все ушло два с половиной года — с нуля до готовых аппаратов. За это время было, в частности, отлито под вакуумом одиннадцать вариантов полусфер прочного корпуса для будущих «Миров», из которых в дело пошли всего четыре.



«Сокровища», поднятые с испанского галеона начала XIX века, затонувшего на глубине 4700 метров недалеко от Бермудских островов

2 Джеймс Камерон — американский кинорежиссер, ставший всемирно известным после фильма «Терминатор» (1984). Его не менее знаменитый фильм «Титаник» (1997), в который вошли кадры, снятые с помощью подводных аппаратов «Мир», получил одиннадцать «Оскаров», а кассовые сборы по всему миру за пять лет превысили 1 млрд. долларов. В 2003 году вышел историко-документальный фильм Камерона «Призраки бездны», также посвященный гибели «Титаника». Предназначенная для показа в кинотеатрах 3D IMAX, картина основана на подводных съемках, сделанных с помощью специально разработанной и изготовленной компанией Sony цифровой 3D-аппаратуры.

3 Подводные обитаемые аппараты серии «Пайсис» сконструировала канадская фирма International Hydrodynamic, с 1964 по 1979 год выпустившая всего одиннадцать экземпляров. Два аппарата — «Пайсис» VII и «Пайсис» XI — были закуплены советским правительством.

Большинство экспедиций «Келдыша» ныне финансируется из-за рубежа. Вам не обидно?

— А на что обижаться? У государства много других проблем, а мы нашли способ поддержания нашего глубоководного комплекса и проведения научных исследований, который позволяет держаться на плаву нам уже более десяти лет. Мы как начали работать на самофинансировании примерно в 1992 году, так и продолжаем. Правда, в 2004 году нам предстоит капитальный ремонт аппаратов и ввод их в класс. Здесь, конечно, без помощи государства не обойтись.

И самофинансирование оправдывается?

— Если б мы до сих пор жили в прежнем государстве, то и продолжали бы жить только для науки. И такого размаха бы не было. Но сейчас и наука продолжает делаться в самом широком объеме, и доступно это теперь всему миру, воплощено в фильмах, которые смотрит вся планета, по каналу «Дискавери», в IMAX и просто в кино…



Нос «Титаника»

Вам самому нравится фильм «Титаник»?

— В то время это было неплохо. История ведь уникальная — корабль, построенный как абсолютно непотопляемый, потерпел крушение в первом же рейсе. Она потрясает не только современников, но и нас сегодняшних. Хотелось показать жизнь, показать любовь, как люди плыли… Джим Камерон тогда спросил меня: подводные съемки — это понятно, но сама идея фильма как вам видится? Разумеется, как love story, ответил я. Я ходил и на премьеру, и позже смотрел фильм в кинотеатрах, видел, как американцы сидели и рыдали.

Ваше мнение о перспективах науки в России?

— Мое мнение, что те, кто может делать науку самостоятельно, тот ее и будет делать. В остальном все зависит от нашего правительства, поскольку у

Студия Голливуда на глубине 3800 м

В апреле 1992 года в Лос-Анджелесе состоялась премьера видеофильма Эла Гиддингса «Сокровища глубин», на которую он пригласил известного режиссера Джеймса Камерона. После просмотра Камерон попросил Гиддингса познакомить его со мной. У Камерона родилась идея создать фильм о «Титанике». В июле Джеймс и Эл прилетели в Москву. Во время визита Джеймс летал в Калининград, где остановился на судне «Академик Мстислав Келдыш» и детально ознакомился с аппаратами «Мир». Ведя дискуссии о будущем фильме, о его сюжете, Джеймс рассуждал: «Глубоководные съемки вы сделаете, но нужен ведь сценарий, главная идея фильма. Но я пока ее не нашел. Не знаю, какая линия должна быть в фильме». Я ему ответил: «Джим, все устали от крови, насилия на экране. Нужен человечный фильм. Покажи взаимоотношения между людьми тех времен, когда «Титаник» пересекал Атлантику, покажи любовь». «А что такое любовь в твоем понимании?» — спросил Джим. «Любовь — это полет», — ответил я. Эти идеи были позже воплощены в фильме «Титаник».

Следующие два года ушли на размышления о создании фильма. Было несколько эпизодических встреч с Джимом в Лос-Анджелесе. <…> Устав от ожиданий и недоговоренностей, я написал Джиму категорический факс: «Если Вы хотите делать фильм, то сейчас или никогда. Мы живы, в хорошей форме, и на аппаратах «Мир», которые сами сделаны на уровне искусства, можем под водой создать настоящее кино, которого в Голливуде еще не было». Через неделю в моей московской квартире раздался телефонный звонок. Снимаю трубку и слышу голос Джима: «Толя, решение принято. Мы начинаем работать над фильмом». Я представляю, сколько усилий пришлось приложить Камерону, чтобы склонить чашу весов в пользу создания фильма и добиться финансирования у мощных киноконцернов Голливуда «XX Century Fox» и «Paramaunt». Но первый шаг был сделан, а впереди нас ждала большая работа.

Предстояло решить довольно много технических проблем: от создания глубоководной кинокамеры, которая должна помещаться в цилиндр высокого давления с иллюминатором, и телеуправляемого модуля, который во время съемок должен был заходить внутрь носовой части «Титаника», до установки этого оборудования на аппараты «Мир». Кроме того, предпола-



«Титаник», окна кают первого класса

галась установка на аппараты до восьми мощных светильников со специальными кронштейнами и длинными выдвижными штангами. Работы велись с обеих сторон. Техническая группа Камерона работала над созданием кинокамеры, использование которой было поручено американской фирме «Benthos», и над разработкой телеуправляемого модуля, которая была поручена фирме «Western Space and Marine». Группа подводников ГОА «Мир» работала над установкой этого оборудования на аппараты. Однако когда судно в середине августа пришло в Галифакс, выяснилось, что все ранее предложенные нами схемы не годятся, так как и камера, и телеуправляемый модуль имеют электрическую разводку, которая в корне отличается от согласованной прежде. Поэтому установка оборудования на «Миры» заняла десять дней. В начале сентября были сделаны первые мелководные пробные погружения вблизи Галифакса, а затем — глубоководное, на 4000 метров, с целью испытания установленного оборудования. Выяснилось, что ни телеуправляемый модуль, ни лебедка, на которой намотан кабель модуля, не работают. Все эти недостатки пришлось устранять нашим механикам и электронщикам, которые довели оборудование до рабочего состояния.

В начале сентября начались глубоководные погружения на «Титаник», во время которых производилась киносъемка. Причем, кроме того что конструкция обычной кинокамеры Panavision была переделана так, чтобы ее удалось разместить в прочном корпусе, выдерживающем высокое давление, фирма Kodak изготовила специальную кинопленку — в три раза тоньше обычно используемой.

Каждое погружение двух аппаратов продолжалось от 15 до 22 часов с пребыванием на носовой части «Титаника» от 10 до 17 часов. Все киносъемки производились только на носовой части. В течение 19 дней было сделано 12 парных погружений аппаратов. Вначале Камерон намеревался отснять на дне восемь сюжетов для будущего фильма, однако в ходе экспедиции их было отснято более тридцати. В большинстве случаев аппараты работали в паре: либо «Мир-1» с установленной на нем кинокамерой снимал «Мир-2», выполнявший операции по вводу телеуправляемого модуля внутрь «Титаника» через центральный лестничный проем или носовой трюм, либо «Мир-1» снимал различные части «Титаника» при дополнительном освещении, создаваемом аппаратом «Мир-2». В ряде эпизодов «Мир-2» выполнял роль переднего плана на фоне той или иной части «Титаника». Джим погружался в «Мире-1», пилотируемом мною. Во втором аппарате, пилотируемом Е. С. Черняевым, погружались Эл Гиддингс — ассистент Камерона по фильму, и Джеф Ледда — пилот телеуправляемого модуля. По ходу погружений возникало немало импровизаций.

Вот один из эпизодов съемки. «Мир-2» расположился на краю центральной лестницы и выпустил телеуправляемый модуль, который на кабеле опускается вниз, внутрь «Титаника», и заходит в помещения на каждой из палуб. Внутри аппарата «Мир-2» ведется запись с видеокамеры, установленной на модуле. В это время аппарат «Мир-1» завис над лестничным проемом на расстоянии 5 метров над палубой и ведет киносъемки того, что делает «Мир-2» и выходящий с него модуль. Я постоянно работаю кормовым двигателем, поворачивая его то влево, то вправо, чтобы удержаться на месте, несмотря на довольно сильные течения, которые сразу унесут аппарат, если перестать работать двигателями. Операция длится уже более часа: аппарат висит в одной точке, Камерон периодически включает кинокамеру для съемок, контролируя картинку по монитору и вращая ручки поворотного устройства, на котором установлена кинокамера снаружи аппарата. Хотя температура внутри обитаемой сферы +12 °C и я работаю в одном хлопчатобумажном комбинезоне, пот течет градом. Но этого не чувствуешь: все усилия направлены на то, чтобы удержать аппарат в определенной точке. Здесь ведь нет съемочных вышек и штативов, которые используются в киностудиях. Здесь все в руках пилота, одно неверное движение которого может привести к тому, что аппарат снесет течением и запись будет испорчена. А затем все придется начинать сначала: выводить аппарат в ту же точку, стабилизировать его в толще воды и стараться там удержать…

Из книги А. Сагалевича «Глубина»



Вокруг курильщиков всегда роятся глубоководные креветки

нас сейчас ассигнования неадекватны. Ученый, скажем так, не должен жить в «напряге» — а при наших зарплатах и выделении денег… сами понимаете, он должен постоянно думать о хлебе насущном. То же и студенты — многие работают, а какое качество образования может быть, если человек не отдается полностью учебному процессу или если нечем оплатить проезд?

Много ли работаете с военными?

— Было семь экспедиций на «Комсомолец», одна ключевая на «Курск» — это просто эпизоды, которые проводились по специальным постановлениям Российского Правительства. Постоянных контактов с военными у нас нет, мы в основном работаем для науки.

Сколько погружений на вашем счету?

— «Миры» сделали около восьмисот погружений. А сколько я сам — не считал. Порядка 3000 часов под водой. Получил вот «Оскара» в номинации «Наука» от Академии подводных искусств и наук США. Команда у нас старая, почти вся со времен создания «Миров».

Есть ли у вас хобби? Я знаю, что вы играете на гитаре и даже сочиняете песни…

— И продолжаю этим заниматься. Некоторые мои стихи найдете в книге «Глубина». Мой кумир — Высоцкий, считаю, что он наиболее полно выразил время, в которое мы жили и живем.

Ольга **ШЕМЯКИНА**
shemyakina@homepc.ru

Забег на



Длинную дистанцию

Можно ли считать длинной дистанцией, например, расстояние от Ганновера до Хабаровска? Или от Кембриджа до Алма-Аты? Полагаем, да. Так вот: давайте рассмотрим, каким же образом можно учиться в учебном заведении, которое находится в одной точке земного шара, а вы в совершенно другой? Оказывается, есть такой способ. И называется он дистанционным образованием.

Сегодня мы расскажем вам об истории создания, существующих разновидностях, качестве, стоимости, а также тенденциях развития мирового и российского дистанционного образования. Кроме прочего, мы попросили знатоков в области дистанционного образования высказать как можно более непредвзятое мнение по этому наболевшему вопросу. Ведь вопрос о дистанционном обучении не просто любопытный факт из зарубежной жизни. Только представьте, что пока вы читаете этот номер, сей феномен вовсю покоряет российские образовательные просторы и даже узаконивается в Государственной Думе. А вот появились ли у нас в стране реальные возможности подобного обучения — читайте дальше.

Надеемся, что небольшой информационный «забег» поможет вам в выборе дистанции между вашим населенным пунктом и тем вузом, в котором бы вы хотели получить качественное образование.

Итак, если вы хотите принять участие в подобном «забеге», давайте сначала разберемся, что же представляет собой дистанционное образование (ДО). Под дистанционным образованием подразумевается широкий спектр образовательных программ, отличительной чертой которых является не только удаленность студента от преподавателя (тогда ДО совпадало бы с заочной формой обучения), но и активное применение компьютерных технологий. Причем варианты использования ИТ-средств могут быть очень разнообразны, начиная от самого простого — передачи учебной информации по электронной почте — и заканчивая применением интерактивных компьютерных программ, Интернета, аудио- и видеоматериалов и многого другого. Существуют три основных вида ДО, которые отличаются друг от друга способом подачи учебного материала:

- в *кейс-технологии* используется тщательно подобранный набор (кейс, порт-

Нина Разумовская, кандидат педагогических наук, ректор Открытого университета Кирилла и Мефодия (www.kmou.ru)

— В нашем быстро меняющемся мире дистанционное обучение дает немало преимуществ и удобств как студентам, так и специалистам, совмещающим учебу с работой. За этим термином часто скрываются самые невероятные формы обучения: начиная от вечерних занятий в вузовских аудиториях и заканчивая пересылкой текстов учебных пособий по e-mail. Но мало назвать обучение дистанционным, его надо реально обеспечить.

К сожалению, большинство вузов сейчас озабочены пополнением бюджета любыми способами и интенсивно эксплуатируют свой брэнд. Но доброе имя, заслуженное очным обучением, вовсе не гарантирует качества обучения дистанционного — это совершенно другая идеология, которая должна базироваться на мощной технологической инфраструктуре.

Сегодня единичные российские вузы и учебные центры, включая и наш университет, развивают дистанционное обучение именно как технологию, сочетающую качественное представление учебного материала, Интернет- и мультимедиа-технологии с привлечением преподавателей ведущих вузов. Нельзя сделать обучение наглядным и занимательным, не используя мультимедийных материалов: видео-, аудио- и медиа-лекций, флеш-анимаций, графических и фотоизображений, медиа-примеров. Упражнения и тренинги, анализ реальных ситуаций, решение кейсов, выполнение заданий в программных средах, примеры работы автоматизированных систем — вот что требуется для подготовки современных специалистов. И тут не поможет пересылка «слепых» текстов, набранных в Word, пусть даже с комментариями тьютора.

Вряд ли поколение, которое выросло на трехмерной графике, удовольствуется теми же способами представления знаний, которые были привычны еще их бабушкам и дедушкам; вряд ли, привыкшее к чату, оно откажется от общения на онлайновых форумах и семинарах в рамках учебного курса и от многих других возможностей, которые дают современные технологии дистанционного обучения.

Так что при выборе вариантов обучения советую обязательно поинтересоваться, в каком виде будут представлены учебные материалы, на какой технической базе оно построено, кто сопровождает курс. Говорить о преимуществах дистанционного обучения можно, только если оно не уступает по качеству очному и даже превосходит его.

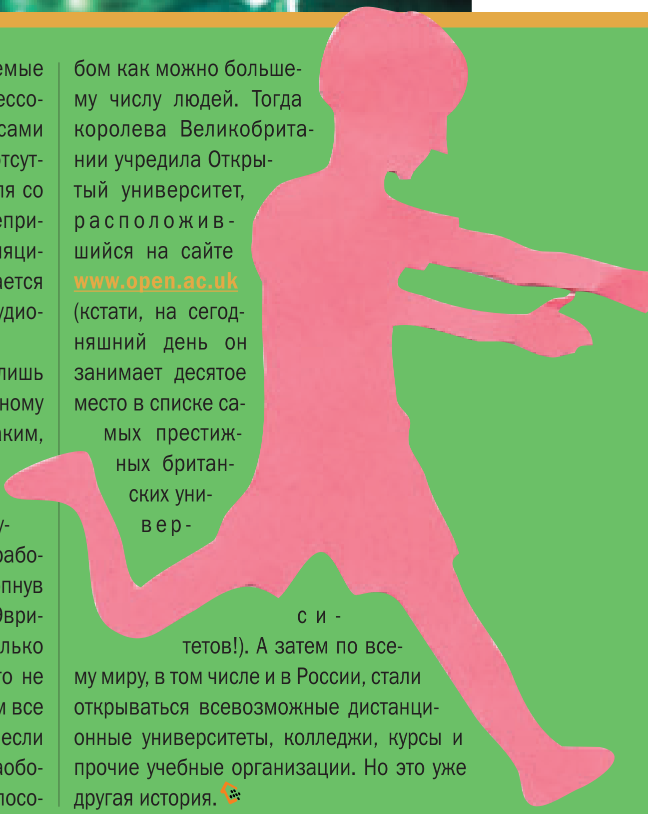
История дистанционного образования



Университетская технология высшего образования с ее лекциями, семинарами, коллоквиумами была создана примерно 700 лет назад и лишь частично модернизировалась в последние три века, когда в жизнь вошел научный подход. Сегодня университетский способ высшего образования остается доминирующим даже в самых высокоразвитых странах мира. Впервые попытался уйти от традиционной связки «профессор — студент» Ян Амос Коменский 350 лет назад, когда ввел в широкую образовательную практику иллюстрированные учебники. Кроме этого моравский педагог, мыслитель и писатель создал базу для использования системного подхода в образовании, написав свою «Великую дидактику». Благодаря Коменскому в роли полноправного учителя стала выступать книга. Так что именно его (конечно, с небольшой долей условности) можно считать основоположником дистанционного образования.

А непосредственно приблизил нас к современному дистанционному образованию конец XIX века, когда произошла так называемая вторая дистанционная революция и благодаря появлению регулярной почтовой связи возникло корреспондентское обучение. Наверное, многие из наших умудренных опытом читателей так или иначе сталкивались с такими известными во всем мире учебными заведениями, как ЕШКО (www.escc.ru), АССА (www.askeri.ru) и пр. Система подобного образования такова: если вы становитесь студентом учебного заведения корреспондентского типа, то вам высылают по почте учебные пособия, вы изучаете выбранный предмет и выполняете контрольные работы, которые посылаете для проверки учителю, затем вы получаете комментарии преподавателя и новую порцию учебного материала. Такой способ обучения в первую очередь был удобен тем, кто жил вдалеке от крупных городов и не мог получить хорошее образование иным образом.





Заведения этого типа существуют и поныне, постоянно развиваясь и совершенствуя методы обучения. Например, они включают в пакет учебных материалов аудио- и видеокассеты, используют интерактивные тесты и т. д. Но все равно — корреспондентское обучение имеет ряд неустранимых недостатков. Один из главных — относительно слабая и медленная (особенно по нашим меркам) обратная связь. Пока ваша контрольная дойдет до преподавателя, пока он ее проверит и пришлет обратно… За это время вы уже можете забыть, какой предмет изучаете. Шучу, конечно. Но все же прогресс не стоит на месте, и наш дистанционный паровоз, пришедший на смену почтовым тройкам, скрестили с очным образованием, в результате чего родилось образование заочное. В нем связь между учителем и студентом заметно усилилась. Но покой нам только снится, наш паровоз вперед летит, не отставая от бурного роста новых возможностей, которые появляются в XX веке. Поначалу попытались было создавать так называемые эфирные университеты и видеопрофессоров, ан не тут-то было — технологии сами по себе хороши, а вот пресловутое отсутствие взаимодействия преподавателя со студентом сделало их практически непригодными. На данный момент трансляционное обучение (именно так называется эта методика) используется в виде аудио- и видеосамоучителей.

Можно сказать, что все это было лишь опробованием подступов к современному дистанционному образованию, а таким, как сейчас, оно становится лишь в 1969 году, когда англичане придумывают открытое дистанционное обучение. Говорят, что они подсмотрели работу российской «заочки» и тут же, хлопнув себя по английскому лбу, завопили: «Эврика!» Изобретение оказалось настолько перспективным, что иноземцам долго не разрешали им пользоваться. Но затем все же поняли, что будет больше пользы, если не замалчивать свое открытие, а наоборот — давать образование таким способом как можно большему числу людей. Тогда королева Великобритании учредила Открытый университет, расположившийся на сайте www.open.ac.uk (кстати, на сегодняшний день он занимает десятое место в списке самых престижных британских университетов!). А затем по всему миру, в том числе и в России, стали открываться всевозможные дистанционные университеты, колледжи, курсы и прочие учебные организации. Но это уже другая история.



фель) учебно-методических материалов для самостоятельного изучения, который либо передается студенту лично, либо пересылается. Как правило, такой вид ДО предполагает периодическое реальное общение между студентом и преподавателем. Для этого на базе учебных заведений, предлагающих подобный тип обучения, создаются региональные учебные центры. Кейс-технология является самой ранней формой ДО и остается популярной по сей день;

- *ТВ-технология* предполагает использование телевизионных лекций вкупе с различными видами консультаций у преподавателей-консультантов (либо по месту жительства, либо по телефону, либо, что бывает чаще, по электронной почте). Эта технология популярна больше на Западе, нежели у нас, потому что в России пока недостаточно средств для ее развития — ни у тех, кто хочет знания получить (не каждый желающий учиться подобным образом может подключиться к спутниковому телевидению с помощью во-о-от такой тарелки), ни у тех, кто хочет эти знания дать (не каждый университет может позволить себе арендовать отдельный телеканал);
- в *сетевой технологии* для передачи учебного материала и общения между студентом и преподавателем используются различные Интернет-технологии (например, электронные библиотеки, базы данных учебно-справочных материалов, чаты, форумы и пр.). На сегодняшний день этот вид ДО является доминирующим на российском рынке дистанционного обучения.

В погоне за дипломом

Если честно, лично я не верю в волшебную силу вашего аттестата о виртуальном образовании, который магичес-

ким образом поможет вам при устройстве на работу. Ну, может быть, он и станет дополнительным плюсиком при выборе между кандидатами, кто знает. Наверное, все-таки в первую очередь стоит подумать не о «корочке», а о тех знаниях, которые вы хотите получить с помощью ДО. Впрочем, аттестат государственного образца или диплом престижного западного университета не повредит. Так что при выборе виртуального учебного заведения поинтересуйтесь, есть ли у него государственная аккредитация или же оно выдает красивую, но не представительную бумажку, а то и вовсе ничего не выдает. Или выдает по требованию. За отдельную плату. Мотивируя тем, что вы пришли не за дипломом, а за знаниями, чего же вам

Сергей Монахов, ответственный секретарь Федерации Интернет Образования (www.fio.ru).

— Использование Интернета в образовании сильно меняет роль учителя, взаимоотношения между учеником и учителем. Если раньше информация передавалась от наставника к ученику, то теперь и тот и другой находятся в едином информационном пространстве. Речь идет уже не столько о передаче информации, сколько о том, чтобы научить пользоваться информацией, научить ее анализировать, а в конечном счете — ее создавать. Должно меняться и уже меняется профессиональное самосознание педагога. Открывая безграничные образовательные перспективы, Интернет дает возможность для развития оптимальной, на мой взгляд, формы взаимодействия учителя с учениками — совместного творчества.

Создание образовательного содержания в Сети является задачей государственной важности, как и создание любой образовательной литературы — учебников, пособий и т. п. Правительство уже реализует соответствующие программы — создаются образовательные порталы. Образовательные ресурсы должны быть сертифицированы. При этом электронные образовательные ресурсы не заменят учебников. В любом случае останутся «твердые» версии. Даже в самых развитых странах Интернет не отрицает традиционные книги и учебники, но предоставляет образовательные возможности. Вместе с тем для России с ее огромными расстояниями наличие в Сети образовательной информации даже актуальнее, чем для любой другой страны.



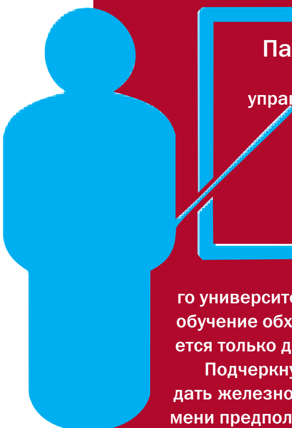
еще нужно? Нет, я понимаю, что студентке, изучившей курс «Выйти замуж за иностранца», нужен не диплом, а иностранец. А если вы изучали курс «Секретарь-машинистка +» или «Экология сознания» и все-таки хотите получить этому письменное доказательство — гоните $5. Получить подобное образование от $20 за курс вы сможете в Международном Центре дистанционного обучения KURSY.RU. И не говорите потом, что мы вас не предупреждали. Если на сайте выбранного вами учебного заведения отсутствует информация о том, какой сертификат вам выдадут после обучения, не поленитесь спросить об этом.

Стоимость обучения

Вопрос о том, сколько вам придется заплатить за знания, полагаю, немаловажен. Разумеется, дистанционное образование обойдется дешевле обычного платного образования, ведь в стоимость ДО не входит ваше проживание, затраты на транспорт и переезды. Все это значительно удешевляет обучение, особенно если вы выбрали зарубежный университет. В принципе обучение можно поделить на три ценовые категории.

1. Бесплатное дистанционное обучение.

Как правило, это обучение так называемого пассивного образца, не предполагающее общения с преподавателями и возможности задать вопросы. Также подобного рода учебные организации не выдают никакого диплома. Но знания там приобрести можно. Например, почему бы не попробовать изучить историю XX века в Московском общественном научном фонде (distant.mpsf.org) или прочитать материалы лекций по психо- и нейролингвистике на сервере дистанционного обучения (www.csa.ru/DistanceLearning). Есть приятное исключение из правил: Открытый колледж (www.college.ru) — образовательный Интернет-портал, включающий обучение по школьным предметам и курсы



Пауль Герхард Рюль,
профессор, доктор, управляющий Виртуальным баварским университетом vhb (www.vhb.org).

— Развитие дистанционного обучения сильно зависит от ситуации и традиций в каждой отдельно взятой стране. Например, в Канаде, России, США, а также в Скандинавии большие пространства и, соответственно, удаленность от университетов порой предоставляют лишь одну альтернативу: либо дистанционное обучение, либо никакого. А, скажем, в Германии трудно найти такой населенный пункт, от которого до соседнего университета больше 50 км. В странах с платным образованием дистанционное обучение обходится дешевле очного. В той же Германии платным в основном является только дополнительное обучение.

Подчеркну также, что человек, желающий учиться дистанционно, должен обладать железной самодисциплиной, так как большая свобода в распределении времени предполагает и большую ответственность.



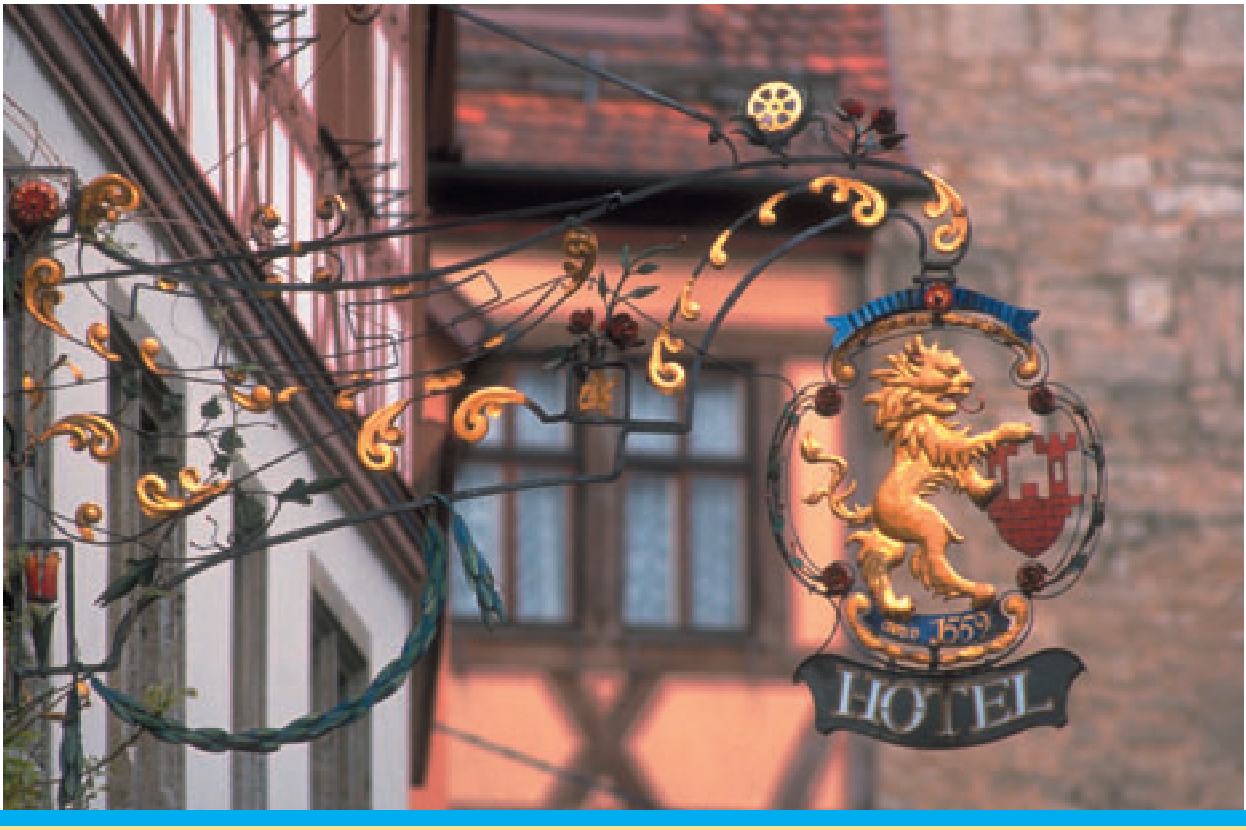
Мария **ПЕТРОЧЕНКОВА** • mar_pet@yahoo.com

Мыльный диплом

Почти полтора века назад знаменитые английские университеты озаботились образованием британских подданных, живущих в отдаленных колониях, и нашли удачный выход из положения: все жаждущие знаний смогли «учиться по почте».

Пришло время, и наше гуманное советское правительство воспользовалось гнилым буржуйским методом, чтобы обучить без отрыва от производства многочисленных трактористов, оленеводов и доярок. Вечером после работы стахановцы корпели над контрольными, которые отсылали в вуз, и два раза в год представали пред светлые очи преподавателей. Надо сказать, что последние никогда не любили заочников (простите за каламбур).

Теперь Интернет сделал возможным образование дистанционное. На первый взгляд, разница между дистанционным и заочным обучением ничтожна: обычную почту поменяли на электронное «мыло». Но





это изменение позволило поточное образование сделать индивидуальным. Традиционные заочники, коих до сих пор хватает в наших вузах, учатся по единому учебному плану, сдают контрольные и сессии одновременно. И, например, с молодой мамы, у которой ребенок отнимает все время, спрашивают точно так же, как с бывшего школьника, не сумевшего поступить на дневное отделение…

Дистанционное образование — совсем другое дело. Теоретически «дистанционным» студентом может стать любой человек, независимо от возраста, места жительства и базового образования. Единственное условие — регулярный доступ к Интернету и возможность платить за курсы. При некотором упорстве можно получить полноценный диплом западного вуза, имея «постоянным местом жительства» город Кимры. Схема проста: достаточно выбрать университетский курс и перевести деньги на указанный счет. После этого студент получает пакет учебников и может приступать к обучению. По содержанию дистанционное образование больше всего напоминает пресловутое второе или курсы повышения квалификации (хотя вполне можно найти курсы «с нуля»). Например, Международный институт менеджмента ЛИНК (www.ou-link.ru), один из крупнейших российских провайдеров дистанционного образования, предлагает около двадцати различных курсов, в том числе по подготовке к MBA. С другой стороны, многие университеты предлагают курсы «для души» — по искусству фотографии, каллиграфии или вышиванию крестиком.

Но самое интересное — это форма. В терминологии дистанционного образования вообще нет понятия «поток». Большинство студентов учатся индивидуально, а те, кому необходимо общение или легкий дух соперничества, — в онлайновом классе. Время, место, интенсивность занятий и собственно программу обучения вы выбираете сами, находя компромисс между своими возможностями и объемом материала. Никто не заставит вас изучать «основы безопасности жизнедеятельности», если вы хотите стать специалистом по славянской филологии. Или заниматься весь семестр тем, что вы можете усвоить за пару месяцев. Но если какое-то время было упущено из-за болезни или командиров-



для профессионального образования по таким направлениям как, например, «Защита информации» или «Деловая переписка на английском языке», «Управление временем» или «Искусство ведения переговоров». Несмотря на бесплатность, обучение здесь проводится в активной форме — можно задать вопросы преподавателю, пообщаться в форуме, посмотреть свой журнал статистики. А успешно закончившим курс даже выдается сертификат. Правда, в процессе обучения не предоставляется учебный материал, а вам предстоит только выполнять многочисленные тесты.

2. Обучение в пределах $20–100.

Предложений такого обучения сроком от нескольких недель до полугода в Интернете слишком много, чтобы привести конкретные примеры. Вы без труда найдете

Николай Головин,
доцент СпбГУ

— Системы дистанционного обучения сегодня функционируют в большинстве вузов Германии. Создаются виртуальные факультеты, виртуальные университеты. Идея в том, что студент может один семестр поучиться в одном вузе, другой — в другом. Конечно, это удобно. Кроме того, дистанционное обучение может сегодня заменить обучение заочное, которое уже плохо вписывается в XXI век с его технологиями. Однако отсев здесь довольно велик: в среднем лишь у одного студента из трех хватает терпения, чтобы доучиться до конца и получить диплом.

Что касается нашей страны, Министерство высшего образования провело эксперимент по внедрению дистанционного обучения в российских вузах. В результате были придуманы достаточно либеральные методические указания, смысл которых в следующем: хотите развивать дистанционное обучение — развивайте. Однако денег на это не выделяется, потому и прогресса особого нет. К тому же классические университеты все-таки больше ориентированы на традиционные формы работы со студентами, а дистанционным обучением в основном занимаются новые, небольшие вузы. Можно было бы перевести на дистанционное обучение студентов-заочников, но, с одной стороны, опять же нет средств, чтобы платить специалистам и преподавателям, готовым работать в этом направлении, а с другой — у студентов не всегда есть доступ к компьютеру и Интернету, особенно в регионах. Насколько мне известно, в России дистанционное обучение сейчас пытаются развивать на Дальнем Востоке.

ки, всегда есть возможность «притормозить», потому как «пропустить» вам никто не даст (сравните с ситуацией в обычном вузе, даже с дневным обучением).

У каждого «дистанционного» студента есть преподаватель-консультант, чья задача — отвечать на вопросы, проверять контрольные работы и консультировать при подготовке к экзаменам — разумеется, с помощью Интернета или по телефону. Но несколько тысяч километров, разделяющих студента и преподавателя, не делают дистанционное обучение легким. Поскольку зарубежные вузы, практикующие дистанционное обучение, тщательно следят за «весом» своего диплома на рынке, вам не удастся «прогулять» ни одного занятия — преподаватель просто не позволит перейти к следующему разделу, пока не отчитаетесь за предыдущий. Кстати, «мыльное» обучение отличается от обычного объективностью — здесь практически отсутствует личностный фактор. Преподаватель не только не знает имени студента (все тесты сдаются под регистрационным номером), но и тем более не осведомлен, например, о его панковском ирокезе или сережке в носу.

Также нужно забыть о библиотеках и традиционных учебниках. Большинство дистанционных вузов предпочитают сами выдавать студенту всю необходимую информацию. Сразу после зачисления студент получает комплект с текстами лекций, задачниками, практикумами и заданиями для самостоятельной работы.

Разумеется, дистанционное образование гораздо дешевле традиционного. Из стоимости традиционного автоматически вычитаются деньги за аренду учебных помещений, за свет, воду, учебное оборудование и пр. При этом «дистанционный» диплом ничем не отличается от обычного — форма обучения просто не указывается.

Единственный фактор, мешающий повсеместному введению дистанционного образования, — невозможность идентификации студента. Как узнать, кто отвечает на вопросы теста — сам студент или нанятый ботан[1]? Именно поэтому получить диплом по электронной почте не удастся — большинство программ предусматривают хотя бы одну обязательную очную сессию с традиционными экзаменами.

Несмотря на то что дистанционное образование еще нельзя поставить в один ряд с очным обучением в вузе и на данный момент оно может быть лишь средством повышения квалификации или обучения основам учебных дисциплин, — кто знает, что ждет нас в будущем?

Быть может, в самом недалеком.

1 Ботан, или ботаник (*сленг.*), — прилежный ученик. За определенную мзду может написать работу вместо другого студента.

такие учебные заведения и сами. Зачастую подобные цены можно встретить в различных колледжах, на курсах ДО и в прочих образовательных программах, не дающих высшего образования и не имеющих аккредитации. В этой ценовой категории можно наткнуться на такие заманчивые предложения, как обучение программированию в канадском колледже за $75 в течение восьми недель, освоение азов веб-дизайна за четыре недели и $70 или прохождение курса «Персональный компьютер» за 500 рублей в каком-то университете из российской глубинки. Как и в случае бесплатного ДО, ваше обучение будет вялотекущим — вам вышлют учебные материалы, контрольные работы, тесты, примут зачеты и дадут бумажку об окончании. Насчет реальных результатов — сомневаюсь.

3. Обучение от $100 и выше.

Ну, наверное, это и есть настоящее ДО. Представители подобных заведений действительно занимаются вашим образованием очень серьезно, а не ограничиваются высыланием вам лекций по e-mail или предоставлением возможности зайти к ним на сайт и почитать там учебник. В этой ценовой категории вы сможете получить стоящее (во всех смыслах) образование и получить любой диплом. Хотите — аттестат о среднем техническом образовании по специальности «Техник почтовой связи» (1,5 года обучения, стоимость 10500 рублей), хотите — станьте филологом с высшим образованием за $300 в заштатном российском университете, хотите — изучайте на здоровье английский любого уровня сложности ($155 за полгода обучения), хотите — получайте диплом международного образца (даже Кембриджского университета) по специальностям, связанным с экономикой и бизнесом, или поступите на дистанционные курсы повышения квалификации. Правда, за такие учебные услуги с вас (или вашего предприятия, которое решило «образовывать» вас без отрыва от производства) потребуют совсем не $100, а где-то порядка $1000 и больше. И если деньги вы тратите не корпоративные, а свои кровные, то придется десять раз подумать, прежде чем рваться в дебри менеджмента и маркетинга.

Ну вот вроде бы и все. Замечу только, что ДО можно еще разделить по типам общения студента и преподавателя. Оно бывает асинхронное и синхронное. В первом случае студент действительно занимается по сугубо индивидуальной программе, вступая на беговую дорожку дистанционного образо-

Отличия ДО от обычного образования

Принципиальное отличие дистанционного обучения состоит в том, что носителями знаний здесь являются не преподаватели, а комплекты учебных материалов, которые тщательно разрабатываются командами лучших профессоров. Причем учебники эти интерактивны, то есть предназначены для взаимодействия со студентом, а не только для «начитывания» ему лекций с экрана. Что же в таком случае делает преподаватель (тьютор)? Ему достается одновременно и более легкая, и более сложная роль. Он избавлен от тяжкой необходимости изображать из себя магнитофон и выполняет функции своеобразного «корректора» — его задача состоит в том, чтобы выявить, что студент не понял или понял неточно, и «откорректировать» его знания.

Учебные программы ДО должны принципиально отличаться от очных лекций, и если вас будут учить по отсканенному бумажному учебнику, значит, вас обманули. По-хорошему, должна составляться специальная программа, которая сделает процесс обучения более увлекательным и заставит студента активно усваивать материал. Кроме прочего, ДО предоставляет возможность обучаться по индивидуальному плану, исходя из ваших личных предпочтений и способностей. А это, согласитесь, заметный плюс.





Учитель по телевизору

В Японии с начала 80-х годов функционирует «Университет в эфире». Это государственное учреждение, находящееся на бюджете и под строгим контролем Министерства просвещения, имеющее несколько факультетов гуманитарного и естественно-научного профиля. В определенные часы по телевидению и радио транслируются лекции. По каждому избранному предмету учащийся дважды в неделю должен прослушать часовую лекцию. Консультации даются в специальных учебных центрах, созданных в каждой префектуре. Основная часть слушателей обучается в течение пяти лет и получает после успешной сдачи экзаменов диплом бакалавра. Зачетные единицы Открытого университета приравниваются к зачетным единицам всех других университетов.

«Учительская газета», **www.ug.ru/?action=topic&toid=151**

вания в любое удобное ему время и по мере преодоления дистанции заходя на форумы и пользуясь электронной почтой для переписки с преподавателем. В общем, в этом случае обучение проходит не в реальном времени и не требует одновременного присутствия ученика и учителя в онлайне. В случае же синхронного общения студенту придется иногда «приходить» на групповые занятия-семинары, которые проводятся с помощью чата, а также «в прямом эфире» защищать перед преподавателем свою письменную работу.

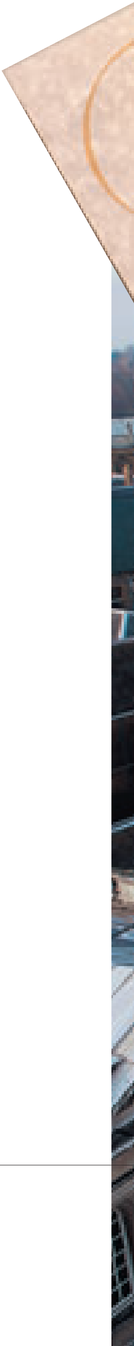
Мир или миф?

К вопросу о протяженности дистанции, которую вы хотите бежать: теоретически обучаться дистанционно можно в любой точке мира — хоть в университете из соседнего города, хоть в Париже, хоть в Зимбабве. Но, простите, все ли из нас знают иностранный язык (как правило, английский) настолько хорошо, чтобы учиться в престижном зарубежном вузе? Конечно же, нет. Значит, если мы хотим обучаться заграницей, то либо придется подыскивать учебное заведение, в котором преподавание ведется на русском, либо выбирать вуз, имеющий филиал в России. В общем, возможности у того, кто не «спикает» и не «шпрехает», заметно сокращаются. Вот и получается, что сказка о том, будто, сидя в компьютерном классе в поселке городского типа, можно получить образование в Америке или Европе, остается лишь красивой сказкой. Впрочем, отсюда не следует, что ДО совсем не нужно. Напротив, оно полезно и необходимо, вот только доступно не всем. Еще одно препятствие на беговой дорожке — это отсутствие необходимого количества волшебных бумажек в кошельке. Поэтому в первую очередь ДО рассчитано на тех, у кого просто не хватает времени на очное обучение и они вынуждены совмещать учебу с работой. По данным зарубежной статистики, львиную долю студентов, получающих дистанционное образование, составляют работающие люди в возрасте от 25 лет.

А все, что говорят о внедрении новых методов обучения в российскую глубинку, — пока тоже миф. Редкие исключения не могут не радовать. Например, эксперимент Современного гуманитарного института (www.muh.ru), в ходе которого проводится дистанционное обучение 55 заключенных и работников колоний и пяти детей-инвалидов. А вообще, в глубинке и компьютеров хороших нет, и Интернет не во всяком поселке имеется, а уж 100 долларов многие жители не только наяву, но и во сне не видели. Так что вокруг ДО напущено розового тумана, а на самом деле — пока лишь возлагаются надежды на развитие ДО в будущем.

Легалайз

Со временем, конечно, дистанционное обучение действительно станет доступно всем и будет котироваться наравне с образованием, полученным в отнюдь не виртуальных вузовских стенах. Чтобы приблизить сей идиллический час, когда дистанционное образование ничем не будет уступать очному, необходимо ДО легализовать, то есть зафиксировать в законодательном документе факт признания диплома о ДО равным диплому обычному. Этот документ уже находится на рассмотрении в Госдуме и скорее всего будет принят. Ведь есть весомые доказательства тому, что ДО может дать реальные знания, — в частности, проведенный на отечественной почве эксперимент по внедрению ДО в образовательный процесс. Начался эксперимент в 1997 году по инициативе Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (www.mesi.ru) и Современного гуманитарного института. Этими и другими российскими учебными заведениями было создано 588 учебных центров, в которых за истекшее время получили образование более 206 тысяч студентов. Что ж, цифры впечатляющие. Однако не стоит как пре-



увеличивать значение ДО, так и преуменьшать его. По-моему, оно приживется в России, будет развиваться и совершенствовать свои формы и методы, мирно живя бок о бок с очным обучением.

Россия догоняет Африку

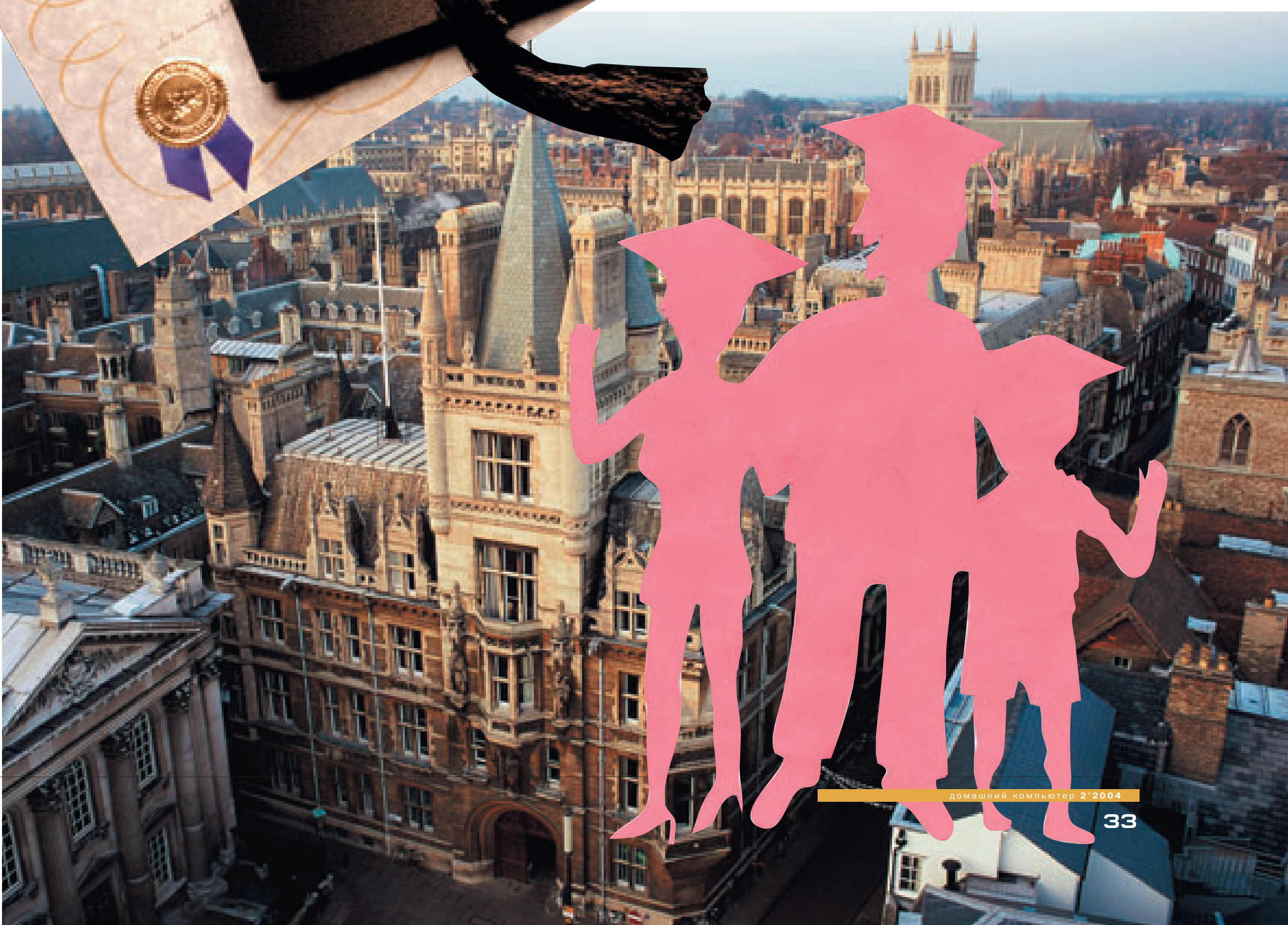
В ряде вузов, ведущих подготовку по новым информационным технологиям, все больше используются нетрадиционные формы образования: до 70-х годов их число не превышало 100, к 1980 году выросло до 200, к 1995-му — до 700, а сейчас перевалило за тысячу и продолжает расти. Примерно треть вузов находится в Северной Америке, треть — в Европе, 14% — в Африке, 12% — в России, чуть меньше в Азии и других регионах.

Куда бежать учиться?

Надеюсь, из нашей Cover Story вы почерпнули полезную информацию о дистанционном образовании, но даже теперь, когда вы теоретически подкованы, выбор конкретного вуза будет нелегким — их в Сети слишком много. Причем пугающе многочисленные институты, центры, школы, курсы настолько отличаются друг от друга по качеству, что просто диву даешься. К сожалению, мы не можем назвать те учебные заведения, в чьих виртуальных стенах вы гарантированно получите достойное образование за небольшие деньги и обзаведетесь престижным дипломом. Подобный перечень был бы неполным и необъективным. А потому — выбирать вуз по вкусу вам придется самостоятельно. Лучше всего поищите порталы или сайты, на которых приведены списки дистанционных учебных заведений. Например, обширный список курсов ДО можно найти на www.curator.ru/e-learning, www.school.edu.ru, www.internetkniga.ru/catalog/242/1027/1_1.html и многих других Интернет-страницах.

Удачной вам охоты и победы в забеге на любую дистанцию!





Константин **ГОНЧАРОВ**
k_goncharov@computerra.ru



И снова GPRS

По большому счету, сегодняшнему покупателю приходится выбирать между двумя семействами КПК — на базе мобильных версий ОС от Microsoft и на базе Palm OS. С точки зрения пригодности для работы в Интернете все версии ОС от Microsoft одинаковы — браузер и почтовый клиент в Pocket PC имеются по умолчанию. С Palm OS ситуация сложнее: постепенно уходящие с рынка устройства, работающие под управлением четвертой версии ОС, не слишком-то приспособлены для работы в Сети, хотя имеют для этого все возможности. Причина скорее не в недостатках операционной системы, а в низкой частоте процессоров, применявшихся в том поколении наладонников. Из-за этого, например, мобильная «аська» или браузер (особенно при загрузке больших страниц) еле шевелятся. А уж зависнуть на самом интересном месте — любимое «издевательство» над пользователем. Таким образом, при покупке «пальмообразных» КПК рекомендуем обратить внимание на модели с версией операционной системы от 5.0 и выше.

Кроме упомянутых КПК, на рынке есть симпатичные устройства от Sharp на платформе Linux и клавиатурники Maco и Psion на базе EPOC[1], — но и те и другие встречаются гораздо реже (вторые, к сожалению, вообще на грани вымирания), поэтому рассматривать их мы не будем. Влезать в прифронтовую полосу между «палмоводами» и любителями Pocket PC большого желания нет, посему ограничусь двумя постулатами:

- и Pocket PC, и Palm OS пригодны для работы в Интернете;
- Pocket PC, как платформа, изначально ориентированная на работу в Сети, имеет некоторые преимущества.

Существует три варианта связи КПК и телефона: через ИК-порт, с помощью кабеля (точнее, комбинации двух кабелей[2]) и посредством интерфейса Bluetooth. Но лишь последний способ делает мобильный Интернет действительно мобильным — после сопряжения двух устройств вам даже не придется доставать телефон из кармана/сумки, чтобы активировать соединение с карманным компьютером. Ноутбук и настольный ПК тоже можно подключить к телефону через Bluetooth, купив миниатюрный беспроводной адаптер, вставляющийся в разъем USB (это удовольствие обойдется долларов в 40–50). Такой вариант практически идеален и позволяет создать единую систему из трех компонентов — ПК/ноутбук с Bluetooth-модулем плюс КПК и мобильный телефон с соответствующими модулями. Единственным недостатком связи «по воздуху» является относительная новизна этого стандарта. На практике новые модели мобильных телефонов и КПК общаются между собой без проблем, но периодически могут возникать неполадки, выражающиеся в зависании одного из устройств либо в отказе соединяться и передавать данные. Такие глюки относятся к разряду явлений «у меня в подвале подземный стук, что делать?» — найти их причину и избегать в дальнейшем невозможно. У первых моделей КПК с поддержкой Bluetooth были ограничения по дальности. Например, продвинутый Pocket LOOX от Fujitsu-Siemens имеет проблемы с обнаружением Bluetooth-устройств, находящихся от него более чем в трех метрах. У многих моделей дальность связи варьируется в зависимости от условий и наличия преград на пути сигнала, но в пределах одной квартиры устройства, как правило, работают друг с другом нормально. К недостаткам также относится и неминуемое снижение времени автономной работы. Хотя у современных КПК оно и увеличилось (до 8–10 часов у лучших образцов), но пока не позволяет провести весь день «в ICQ» без подзарядки.

Мобильный GPRS

Особенности и проблемы, описанные в предыдущей части материала, в общей массе остаются актуальными, но есть и отличия. С КПК вы можете перемещаться по городу или ехать в поезде, так что условия связи и удаленность от базовых станций (БС) постоянно меняются. Впрочем, если сигнал от БС оператора вообще имеется, то GPRS, как правило, «жить будет». Чтобы удостовериться в этом, я протестировал работу GPRS в дороге с помощью предоставленного компанией «Би Лайн» (www.beeline.ru) мобильного телефона Nokia 6310i (и SIM-картой с соответствующим набором услуг) и КПК Palm Tungsten T (за него отдельная благодарность компании «МакЦентр», www.hpc.ru). Настроив телефон для автоматической связи с наладонником, я положил его в рюкзак, откуда доставал только для подзарядки — связь с КПК осуществлялась по интерфейсу Bluetooth. Поездки в наземном транспорте показали, что в столице связь работает отлично или «почти отлично», но с учетом особенностей GPRS достучаться до Интернета в часы пик было очень трудно. В остальном комплект оборудования позволил провести время в дороге с интересом — почитывать новости в такси или общаться по ICQ в автобусе. Испытание на дальность оказалось для GPRS-Интернета гораздо серьезнее — отправившись в отпуск, я прихватил с собой упомянутый комплект.

Первые полтора часа после отъезда с Павелецкого вокзала никаких проблем не возникало — данные передавались практически без задержек, несмотря на то что телефон при высокой скорости поезда постоянно переключался с одной базовой станции на другую. Ближе к окраине Московской области появились задержки, иногда связь пропадала, но по мере приближения к очередному населенному пункту восстанавливалась. В общем, сидя в купе, я провел два с лишним часа в Интернете, после чего Tungsten пожаловался на низкий заряд батарей и отключил Bluetooth-модуль. Возвращаясь в Москву неделю спустя, за три часа до прибытия поезда я проверил почту и посидел в ICQ, несмотря на то что телефон показывал очень слабый уровень сигнала[3]. Резюмируя, можем сделать вывод, что «Интернет в дороге» в нашей стране перестал быть диковинкой, о которой рассказывают люди из более продвинутого зарубежья, — им вполне можно пользоваться, и не так уж это дорого.

Перейдем к описанию настроек КПК и телефона для совместной работы. Этот раздел придется разбить на две части: в первой речь пойдет о платформе Pocket PC, во второй — о Palm OS.

Интернет на Pocket PC

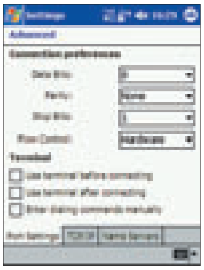
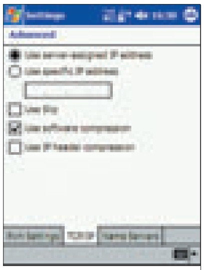
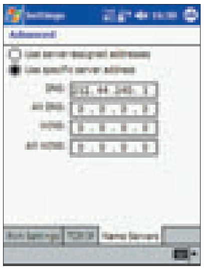
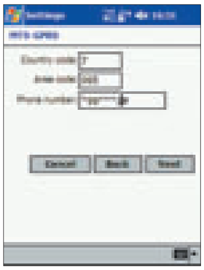
Windows CE 3.0 или недавно вышедшая Windows Mobile 2003 изначально разрабатывались с учетом возможности доступа

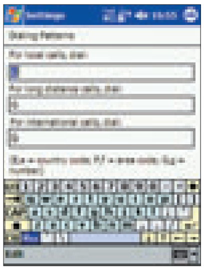
1 EPOC — одна из ипостасей Symbian OS.

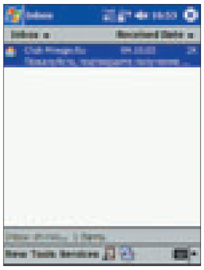
2 Как правило, чтобы соединить КПК и телефон, требуются две части кабеля, стыкующиеся между собой посередине, — первая часть (Mobile link) и вторая (PDA Link).

3 Должен отметить, что телефон Nokia 6310i даже при слабом сигнале и постоянно меняющихся условиях держал связь «зубами».



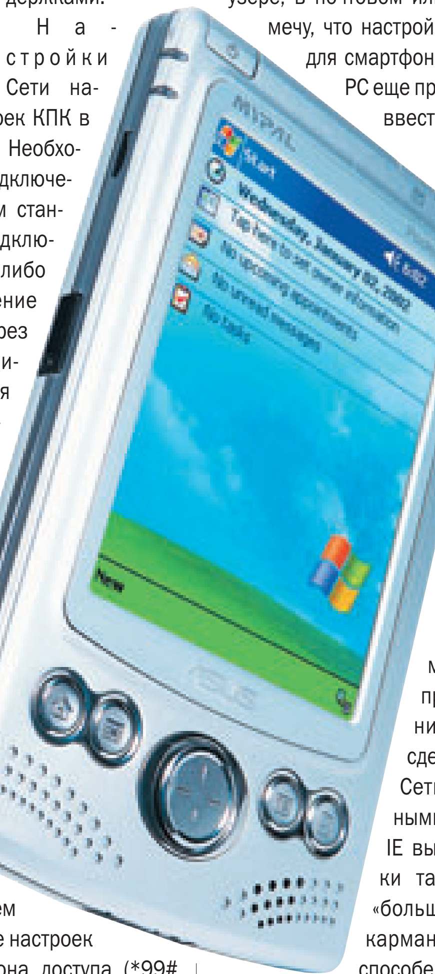





к Сети, чего нельзя сказать о Palm OS, браузеры для которой, например, в свое время могли просматривать страницы, только обработанные специальным прокси-сервером.

В ОС Pocket PC включены браузер Pocket Internet Explorer и почтовый клиент. Преимуществом Pocket IE перед браузерами Palm OS является поддержка шрифтов Unicode, которой в Palm нет от рождения (впрочем, у Palm-браузеров тоже есть свои плюсы, о которых ниже). По умолчанию вы также получите чат-клиент Windows Messenger, а массу других программ для работы в Сети можно скачать или купить.

С овладением Pocket IE никаких трудностей возникнуть не должно, поскольку он во многом повторяет PC-версию по интерфейсу и стилю кнопок. Почтовый клиент Pocket Outlook работает надежно — по крайней мере, загрузка около тысячи заголовков писем с IMAP-ящика прошла у меня без сбоев, хотя и с определенными задержками.



Настройки Сети находятся в меню настроек КПК в разделе «Соединения». Необходимо создать новое подключение с использованием стандартного модема, подключенного к ИК-порту (либо указать, что соединение будет проводиться через Bluetooth-модуль). Присвоив соединению имя и выбрав максимальную скорость передачи данных, переходим в меню Advanced и вкладку TCP/IP. В свойствах протокола TCP/IP нужно отключить сжатие IP-заголовков, а во вкладке Name Servers указать адреса серверов DNS, если это необходимо. Нажимаем OK и в следующем окне настроек вводим номер телефона доступа (*99# или *99***1#). В следующем окне вводим стандартную строку инициализации мобильного телефона AT+CGDCONT=1,"IP","APN", где APN — точка доступа к Сети для сотового оператора (в некоторых случаях из строки нужно исключить AT). Закончив создание нового соединения в меню Connections, открываем вкладку Dialing Locations и меню Dialing Patterns. Чтобы КПК не пытался набрать номер с кодом города и страны, во всех полях оставляем только букву G, то есть набор номера без кодов. На скриншотах показаны все этапы настройки, а также пример окна Mobile IE и клиента ICQ.

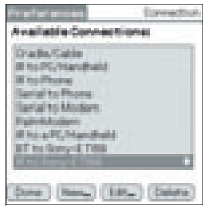
К Сети можно подключиться из меню «Соединения» либо запросив что-то в браузере, в почтовом или чат-клиенте. Отмечу, что настройки доступа в Сеть для смартфонов на базе Pocket PC еще проще — достаточно ввести только APN.

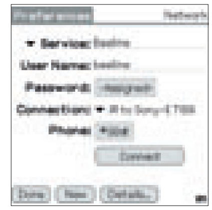
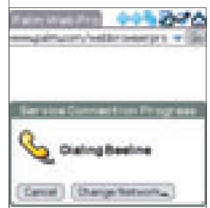
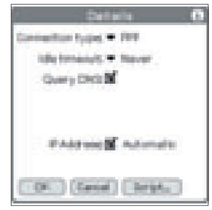
После подключения значок соединения будет выведен на панель задач, и с его помощью можно отключиться от Сети. В Pocket IE на панели задач есть кнопка отключения загрузки изображений, которая поможет ускорить просмотр веб-страниц и тем самым сделать прогулки по Сети менее накладными. Сайты в Pocket IE выглядят практически так же, как и на «большом» ПК, однако карманный Explorer не способен переформатировать веб-страницу, так, чтобы ее ширина соответствовала ширине экрана.

Интернет на Palm

Для КПК на базе Palm OS все несколько сложнее. Производительность моделей на Palm OS 4 и более ранних версий низковата для продуктивной работы в Сети. Еще од-

ним ограничением является строгая однозадачность Palm OS — просматривать веб-сайты и одновременно сидеть в «аське» нельзя. В Palm OS 5, по сравнению с предыдущими версиями, настроить подключение значительно легче. Так, с последними моделями Palm поставляются утилиты для настройки доступа в Интернет. С КПК серии Tungsten, оборудованных встроенным Bluetooth-модулем, поставляется также утилита для настройки соединения между КПК и мобильным телефоном, причем поддерживаются практически все современные модели сотовых трубок с Bluetooth-портом. Поскольку новое поколение «Пальмов» заметно отличается от предыдущих, рассмотрим обе группы отдельно.




Palm OS 4 и предшественники

Как уже говорилось, без предварительно установленных программ на этих КПК вы ничего сделать не сможете. Однако за все время существования Palm OS (по сравнению с которой Windows CE и ее производные — просто дети малые) для нее было написано огромное количество программ, как платных, так и бесплатных. Среди браузеров стоит отметить Xiino и Pocket Link, а для работы с электронной почтой — Mailer. Для общения по ICQ можно использовать клиент от AOL/Mirabilis или сторонние программы, поддерживающие сразу несколько сетей обмена мгновенными сообщениями. Последний тип программ, как правило, платный, но они все равно заслуживают внимания, так как «родной» ICQ-клиент грешит просто-таки вопиющими глюками. При этом настроек в программе — минимум, что лишает нас возможности понять, почему это порождение сумасшедшего программиста в сотый раз говорит, что не может подключиться к ICQ при нормально работающем соединении. Разумеется, список доступного софта не ограничивается браузером и почтой/«аськой» — любители острых ощущений могут найти все, что угодно, — от Интернет-часов до программ удаленного администрирования (впрочем, и для Pocket PC, несмотря на ее относительную молодость, тоже написано немало сторонних программ).

Перейдем к особенностям работы в Сети на КПК с Palm OS 4. Максимальная частота процессора в таких устройствах — 66 МГц, чаще встречаются 33-, а то и 20-мегагерцовые. В этом недостатке кроется одно преимущество — столь «неторопливые» процессоры менее прожорливы, чем их потомки, благодаря чему девайсы вроде «дедушки» Palm m105 могут пахать от одного заряда аккумуляторов целый месяц. Но для работы в Сети ресурсов требуется много, и немолодые «Пальмы» везут нелегкую повозку с большим трудом (особенно при веб-серфинге). Иногда для загрузки страницы из Сети браузеру требуется гораздо меньше времени, чем на интерпретацию и вывод на экран полученного HTML-кода/картинок. Существенным недостатком является также низкое разрешение большинства устройств на Palm OS 4 — как правило, это 160x160 точек. Компания Sony довольно долго выпускала КПК на четвертой версии Palm OS с разрешением 320x320, но далеко не каждую программу можно заставить работать на «широком экране». Ну а где есть задержки при обработке данных, там неминуемо возникают сбои и зависания. Это, правда, зависит от конкретной программы: например, Pocket-Link работает неустойчиво, хотя и умеет отображать информацию с учетом высокого разрешения. Xiino, напротив, работает как часы, но поддерживает только 160x160 точек.



Тем не менее, если вы не хотите менять свою машинку ни под каким видом, вы вполне сможете подключить ее к Интернету, если она оснащена хотя бы ИК-портом. Как это сделать? Сначала нужно настроить новое соединение в меню Preferences — Connection, то есть присвоить соединению имя и указать тип подключения — PC через ИК-порт (IR to PC/Handheld или iRCOMM to PC). Затем переходим во вкладку настроек Network, где создаем соединение с новой службой, присвоив ей какое-нибудь имя. Вводим в соответствующих полях логин, пароль и выбираем только что созданное соединение (Connection). Далее идем в меню Details, указываем тип подключения PPP и, если нужно, вручную вводим адреса DNS-серверов, сняв галочку Query DNS. Переходим в раздел Script и создаем сценарий подключения. С некоторыми КПК на Palm OS 4 и более ранних можно обойтись и без сценария, но тогда в меню Connection необхо-

димо указать тип подключения — Modem через ИК-порт. Сценарий выглядит следующим образом:

Send: ATZ
Send CR
Send: AT+CGDCONT=1,"IP","APN" (где APN — точка доступа к Сети конкретного оператора связи)
Send CR
Delay: 1
Send: ATD*99# (или *99***1#)
Send CR
Wait For: CONNECT
End

Palm OS 5

В современных КПК на базе Palm OS 5 к ухищрениям прибегать не придется. Достаточно создать подключение к Сети в меню «Настройки» — «Соединение» через кабель/ИК-порт или Bluetooth-адаптер, выбрав подходящий профиль из предлагаемых (на скриншоте — подключение к Sony Ericsson t68i через ИК-порт), — и указать строчку инициализации для модема вида AT+CGDCONT=1,"IP","APN". Меню настроек подключения к Сети и способ настройки практически те же, что и в четвертой версии Palm OS, правда, никакие скрипты вводить уже не понадобится. Для примера на скриншотах показана процедура настройки подключения к Сети на Palm Tungsten T.

В части программного обеспечения вы можете использовать приложения, написанные как для четвертой, так и для пятой версии Palm OS. Но в первом случае можно столкнуться с несовместимостью старых программ с новым «железом» — особенно это опять же касается экранов высокого разрешения. Отдельной статьей проходит третья версия Tungsten (TT3), снабженная отличным экраном с солидным разрешением 320x480 точек, — увы, многие программы, в которых пока не реализована поддержка такого разрешения, будут работать только на «стандартной» части экрана.

В поставке Palm OS 5 имеется замечательный браузер Web Wireless Pro, но чтобы эта программа поддерживала русские шрифты, ее необходимо «пропатчить». Заплатку можно найти на сайте компании «МакЦентр», правда, для нормальной работы патча придется использовать макцентровский же русификатор Papirus. И WWP, и другие браузеры (такие как PocketLink, например) имеют солидное преимущество перед Pocket Internet Explorer, включенным в ОС Pocket PC. Оно заключается в особом методе обработки HTML-кода веб-страниц, при котором информация в подавляющем большинстве случаев выводится в одну колонку. То есть для чтения достаточно пролистывать загруженную страницу вверх/вниз, не перемещая ее по горизонтали. Но все равно — специальную «легкую» версию сайта для КПК просматривать гораздо удобнее. Некоторые ресурсы Рунета — например, новостные сайты NewsRu (**palm.newsru.com**) и Lenta.ru (**www.lenta.ru**) — предоставляют такую возможность. На адаптированных для КПК сайтах текст выводится одной колонкой и с минимумом картинок, что ускоряет загрузку и делает просмотр более комфортным.

Не могу отказать себе в удовольствии еще раз попинать «пальмовый» ICQ-клиент. На Palm Tungsten эта программа работает еще хуже, чем на устройствах с четвертой Palm OS, — она может запросто подвесить КПК, причем вернуть его к жизни удается только жесткой перезагрузкой с потерей всех данных. Если такая беда случилась вдали от компьютера с резервной копией, вы рискуете остаться лишь со стандартным набором ПО — без собственных записок, телефонных номеров и т. п. Помочь здесь может программа ICQ Repair, которая сохраняет установки ICQ и путем некоторых операций с загрузкой КПК в безопасном режиме помогает устранить глюк «аськи». Следует также отметить странные отношения ICQ и русских кодировок. При общении по «аське» на Tungsten T половина собеседников понимала мои сообщения, написанные по-русски, а другая половина — нет, только на транслите. Как правило, больше всего от этого страдают пользователи альтернативных клиентов для PC, например программы Miranda.

Заключение

Для карманных компьютеров выпускается много периферии, так что тем, кто часто подключается через КПК к Интернету, стоит задуматься о покупке специализированных устройств. О смартфонах я уже говорил. Если ваш КПК оснащен слотом CompactFlash или Secure Digital с поддержкой периферии SDIO, можно поискать дополнительные модули для сопряжения телефона и КПК через Bluetooth (если наладонник не поддерживает стандарт беспроводной связи) либо GSM/GPRS-модуль и превратить обычный карманный компьютер в коммуникатор. Не могу сказать, что такое модульное решение будет дешевым, но, тем не менее, рекомендую обратить на него внимание, если ваш телефон постоянно используется для разговоров и занимать его доступом к Сети не представляется возможным. Правда, в этом случае можно просто купить второй мобильник — все-таки два устройства с беспроводной связью гораздо удобнее, чем КПК, увешанный дополнительной периферией.

Владельцы КПК, выходящие в Сеть через мобильник, приближенный к ИК-порту компьютера, прекрасно знают, какие выверты иногда приходится делать, чтобы держать в одной руке два устройства, да так, чтобы они «глядели» друг на друга окошками инфракрасных датчиков. В этом случае может выручить кабель, поскольку проводное подключение двух устройств надежнее и экономичнее (Bluetooth-модули, повторюсь, довольно прожорливы). Чем больше распространены ваши модели КПК и мобильника, тем больше шансов, что соответствующий кабель будет найден.

Два слова о доступе к Сети с мобильного телефона через обычный канал (CSD). Несмотря на то что GPRS гораздо быстрее и выгоднее, нежели типовая модемная связь со скоростью 9,6 Кбит/с, такой способ периодически приходится использовать. Во время отпуска я бывал и там, куда GPRS еще не добрался, однако подключиться к Интернету хотелось не меньше. Тут-то и приходит на помощь CSD-подключение, тем более что эта услуга поддерживается практически везде, где есть мобильная связь. Конечно, для «человеческого» веб-серфинга 9,6 Кбит/с маловато, однако проверить почту и отправить пару сообщений через ICQ вполне возможно. Настройка такого вида доступа на КПК мало чем отличается от настройки GPRS-подключения к Интернету — необходимо ввести номер доступа к Сети (у разных операторов он разный, например у «Би Лайн» это 0679), логин и пароль. Не забывайте, что оплата стандартного подключения к Интернету поминутная, причем ночью тарифы меньше, чем днем.



Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Мелочевка



Занятная это штука — аппаратный интерфейс. С каждым годом их семейство пополняется, и старые вроде бы должны плавно уходить в небытие, ан нет. Если иметь в виду домашние ПК, к нынешнему моменту окончательно почившим в бозе можно считать лишь SCSI — остальные сосуществуют (мирно или не очень), но ни от одного пока отказываться не стоит — может понадобиться в самый неподходящий момент. Примеров предостаточно. Коллега приобрел мобильный аппарат от LG, хотел попробовать, как работает GPRS, — но кабели, которые он упорно искал в течение пары недель, все как один оказывались с разъемом RS-232. Казалось бы, в чем проблема? Но как раз такой полезной вещи, как COM-порт у него в ноутбуке УЖЕ не было. Соседский ребенок позвонил, говорит, принтер засох, распечатайте реферат, а то с утра сдавать. Прибежал, дискетку приволок, — до этого момента я три месяца гордился, что у меня флопповод в системном блоке изжит как класс. Знакомый принес собственный компьютер — перетряхнуть, переустановить ОС, залить новый софт, — опаньки, а у меня оба винчестера Serial ATA! А у него только IDE; хорошо, что у меня еще третий, внешний винчестер есть, а не оказалось бы под рукой (грешен, иногда на работе забываю), пришлось бы на флэшке 128-мегабайтной таскать или на болванки писать — нудное и неблагодарное занятие, плюс куча потерянного времени. Впрочем, его и так потеряно было немало, ибо внешний винчестер с положенной скоростью работает только по USB 2.0, а у друга в наличии лишь 1.1. Да и этих самых портов USB всегда не хватает. Когда покупал плату с шестью (!) разъемами USB 2.0, искренне думал: ну не может такого количества не хватить. Еще более искренне удивился, когда понял, что не хватает. Принтер, мышь, кард-ридер, флэшка,



6



7

внешний винчестер, кабель для мобильного телефона, USB FM-радио. А еще крэдл для КПК планируется, причем безотлагательно[1]. При этом (порты USB, как известно, расположены попарно и очень близко друг к другу) если вставлена флэшка или телефонный кабель, в парный слот уже ничего не воткнешь, девайсы слишком толстенькие. Приходится постоянно жонглировать разъемами и устройствами. А то, что четыре порта из шести расположены сзади, так это вообще трагедия.

Неутомимый борец с новинками Сергей Вильянов аккурат в прошлом «Железном письме» жаловался на нехватку IDE: «у меня в системе сосуществуют DVD-ROM, CD-RW и два винчестера, так что пятое можно подключить, лишь создав RAID-массив, перекинув на него жесткие диски или купив дополнительный IDE-контроллер».

Да что мы! Вокруг полным-полно пользователей, чьи ПК могут похвастаться лишь двумя разъемами USB 1.1 (о FireWire или SATA и речи не идет); причем производительность платформы вполне устраивает их владельцев. Представьте, что один из них решил сделать апгрейд, скажем, винчестеру. Приходит он в салон, спрашивает, какие нынче винчестеры лучше, а продавец ему: «Вот, пожалуйста, Serial ATA, 150 мегабайт в секунду, круче не бывает!» Всё. Можно сколько угодно писать в журнале о том, что сегодня винчестеры с параллельным ATA по скорости не отличаются от SATA. Но журнал — это где-то там, далеко, а продавец — он здесь, рядом. И по правилу запретного плода хочется именно этот интерфейс, который сходу не подключить, ой как хочется…

Решать чужие проблемы — боже упаси. Однако свои, хоть и мелкие, подзуживают — в результате, в поисках оптимального решения, я наткнулся на такое количество разнообразных, небольших, полезных, изящных и, главное, недорогих вещиц, что не рассказать вам о них просто не могу.

[1] А еще может быть сканер, клавиатура, лампа для подсветки клавиатуры, внешний TV-тюнер, внешняя же звуковая плата и много-много различной USB- или FireWire-периферии.

Шило на мыло

Кстати, я Сергея Вильянова прекрасно понимаю. Материнская плата на i875 — значит, есть два разъема Serial ATA. Винчестеры же «обычные», IDE, плюс два оптических привода на одном контроллере. Создавать незнамо зачем RAID совершенно не хочется (винчестеры разные, и каждый для своих нужд), да и приводы желательно оба посадить как Primary Master, чтобы не мешали друг другу при работе. Изящным решением в данной ситуации может стать плата-переходник IDE-to-Serial ATA (рис. 1). Как видно на фото, с одной стороны она надевается на разъем IDE-винчестера, а с другой к ней подключается кабель Serial ATA, идущий от контроллера, и «флопповое» питание. Опасаться, что не хватит узких разъемов питания, не стоит, поскольку в комплекте идет соответствующий «хвост». Итого — на каждый винчестер цепляется по такому «артефакту», контроллеры Serial ATA больше не простаивают, а оба IDE свободны, что и требовалось доказать. Стоимость платы — около $12, что за решение нетривиальной, в общем-то, проблемы совсем не много.

Другая плата-переходник (рис. 2), по сути, является запчастью (точно такие ставятся в различные внешние боксы для винчестеров). Тем не менее, если не хотите заморачиваться с целым боксом, а раз в полгода данные все же может понадобиться перенести, можно соорудить такую конструкцию: обычный винчестер с помощью IDE-шлейфа подключается к этой плате, а плата (не требующая, между прочим, питания) подключается к любому ПК стандартным FireWire-кабелем. Учитывая, что FireWire бывает до четырех с лишним метров плюс полметра IDE-шлейфа — «внешний винчестер» можно сделать достаточно «удаленным».



8

Для чего нам слоты PCI?

Чтобы вставлять туда разнообразные платы, разумеется. Если какого-либо интерфейса нет, а он нужен (или просто хочется, «чтоб был»), — покупаем плату контроллера и получаем желаемое. Самый простой вариант — плата с одним интерфейсом, например USB 2.0 или FireWire. Как правило, на таких платах размещаются три или четыре внешних порта (реже — еще один внутренний), их главное преимущество —

низкая цена: от $8 (!) за USB 2.0 до $15 за FireWire (рис. 3) и $22 за двухпортовый Serial ATA (рис. 4).

Намного интереснее платы комбинированные, несущие на себе два контроллера сразу. Например, изделие тайваньской компании Welland (www.welland.com.tw) (рис. 5) оснащено тремя внешними и одним внутренним разъемами USB 2.0 и двумя внешними и одним внутренним FireWire. Внутренние разъемы могут пригодиться для соединения с USB-хабом форм-фактора 3,5" или 5,25", а также для подключения к винчестерам с интерфейсом IEEE 1394 (да, вы не ослышались, есть и такие — внутренние, форм-фактора 3,5"). Стоимость этого комбинированного контроллера — около $40.

Образчиком истинной универсализации может служить плата, которая помимо вышеперечисленных портов USB 2.0 и FireWire (3+1/2+1) содержит также двухпортовый контроллер[2] Serial ATA. За $49 — настоящая находка для апгрейда устаревающих машин или расширения возможностей нынешнего мэйнстрима.

Хаб — не роскошь...

...а средство упростить подключение внешних устройств. Моя личная проблема с нехваткой USB-портов и необходимостью по много раз на дню заглядывать за системный блок решается именно с помощью USB-хаба. Ассортимент может удовлетворить самых придирчивых — есть хабы в пластмассовом и металлическом корпусах, от двух до семи портов, тонкие (slim) и потолще, те, у которых порты расположены в ряд или друг над другом, стилизованные под iMac и строгого дизайна, — все, что хотите. Главная, как мне кажется, отличительная черта, это «с питанием» или «без питания». Первое означает, что хаб комплектуется блоком питания (то есть нужен еще один провод и розетка), второе намного удобнее, поскольку питание хаб получает по шине. Мне, например, очень приглянулся миниатюрный экземпляр без питания (рис. 6), стоимостью всего $19. USB- и FireWire-хабы (рис. 7), равно как и PCI-контроллеры, недороги — от $8 до $25. Единственное, о чем хочу напомнить: выбирая хаб «без питания», учитывайте возросшую нагрузку на блок питания ПК.

Кроме хабов внешних, существуют внутренние, интересные тем, что, помимо основной функции, способны оживить и украсить корпус системного блока. Вот, например, «просто хаб» — 4xUSB, 2xIEEE 1394 (рис. 8), который можно вставлять как в 3,5-, так и в 5,25-дюймовый отсек (в комплекте идет специальный переходник-«штаны»). Если хочется экзотики, та же Welland предлагает любопытные изделия серии Super Panel (форм-фактор 5,25"). Например, модель U2CR-525 (рис. 9) представляет собой кард-ридер 7-in-1 (SmartMedia, CompastFlash/Micro Drive, SD/MMC, Memory Stick/Pro), совмещенный с двумя портами USB и одним FireWire. Другая модель, SP001, помимо этих же портов (2+1), оснащена плавным регулятором оборотов процессорного кулера, звуковым сигнализатором и LCD-экраном, который показывает скорость вращения вентиляторов, температуру процессора и корпуса и т. п. Выглядит очень презентабельно.



9

В дополнение к хабам любого сорта можно за целых $3 прикупить моддерский полупрозрачный кабель AM-BM, длиной 1,8 м (четыре варианта расцветки: зеленый, красный, белый и оранжевый), который в процессе передачи данных подсвечивается светодиодами.

И всякие...

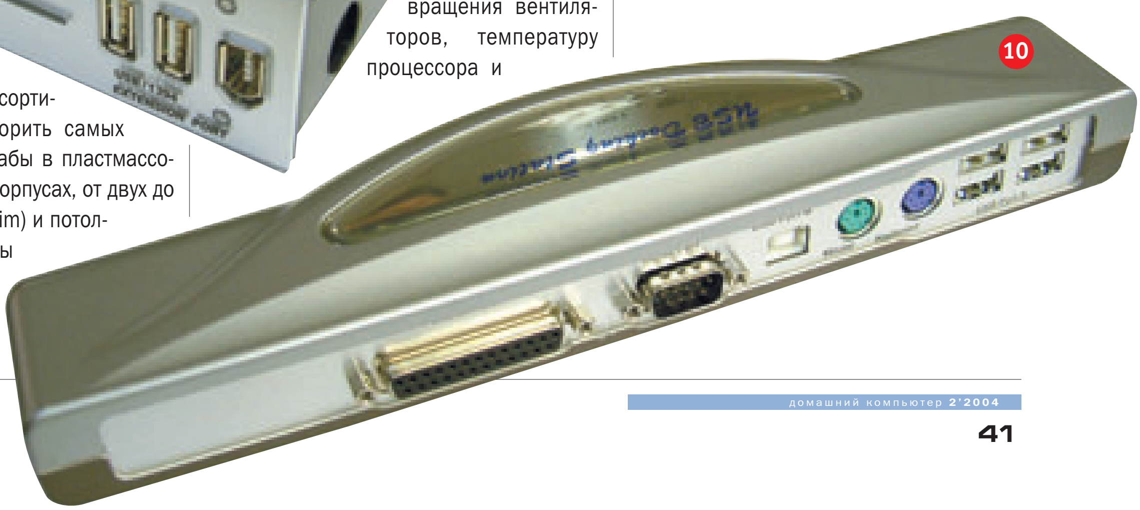
Кстати, мой коллега воспользовался советом и решил проблему подключения мобильного телефона, купив преобразователь USB-to-COM. А мне понравилась коробочка[3] Ethernet-to-USB U100EUN. С одной стороны к ней подключается витая пара, с другой — коробочка соединяется с системным блоком по USB. Стоит она, конечно, вдвое больше сетевой карты — $26, но при этом вам не приходится лезть внутрь системного блока: U100EUN легко конфигурируется и настраивается, не требует прерывания и не отвлекает ЦП почем зря. Неплохое решение для организации, например, домашней сети.

Владельцев ноутбуков может заинтересовать универсальная док-станция U-H500 (рис. 10). Подключив ее по USB, вы получите четырехпортовый хаб, два разъема PS/2, COM- и LPT-порт. Перечислять различные «фишки» можно долго, поскольку те, о которых я успел рассказать, — лишь небольшая часть целого семейства занимательных и полезных устройств. Думаю, к этой теме мы с вами еще вернемся.

2 На всех упомянутых платах используется один и тот же чип Silicon Image 3112ACT144.

3 Размерами на самом деле не превышает спичечный коробок, разве что потолще и покруглее.

Редакция благодарит компанию Data Storage (www.dsg.ru) за предоставленную информацию и помощь в подготовке материала.



10



Александр **ФИЛОНОВ**
avf@homepc.ru

Наскрозь



Каюсь, грешен. Впрочем, как и каждый из нас (ну, пусть не каждый, но подавляющее большинство наверняка). Люблю побездельничать, когда выпадает такая возможность. И не просто побездельничать, а так, чтобы совсем ни рукой, ни ногой не шелохнуть, потому как иной раз сил нет от ящика, именуемого компьютером, дотащиться до мягкого дивана, дабы в неподвижности и бездумности таращиться в экран другого ящика. Тем паче, что и в компьютерном кресле неплохо. Однако фильмы, имеющиеся на жестких, полумягких и прочих дисках, уже набили оскомину — а по ящику что-нибудь подходящее да отыщется.

Бывают случаи, когда посмотреть телевизор нельзя. Если по каким-либо причинам нет возможности покинуть трудовую вахту (в данном случае полагаем, что бдение проходит у компьютера, скажем, рендерится какая-нибудь «трехмерка»); или (что зачастую обусловлено первым) телевизора просто нет — в наши дни не в диковинку вариант, когда в новообразованной ячейке общества компьютеров аж два, а телевизоров — ни единого. Наконец, случай третий, самый банальный: когда просто лень, или телевизор показывает хуже, чем монитор с огромной диагональю, и все такое прочее. В подобных ситуациях на выручку приходят всякого рода телетюнеры и приставки.

Если видеокарты с телетюнерами, равно как и отдельно стоящие внутренние тюнеры, — дело уже привычное, то внешние устройства до последнего времени были распространены мало, прежде всего из-за невозможности передавать видеосигнал приличного качества через компьютерные порты. Появление стандартов FireWire (IEEE 1394) и USB 2.0 поставило на этой проблеме крест. Правда, есть вариант и попроще, когда приставка выступает этаким «сквозняком»[1]: видео- и аудиосигнал от компьютера идут к приставке, а она их транслирует соответственно на монитор и акустическую систему. Либо — самостоятельно принимает и выводит на монитор телевизионный сигнал с эфира, видеомагнитофона или иного источника, а на акустику — сопутствующий звук, в том числе стереофонический, буде таковой поступает.

Как раз к таким приборам и относится устройство GoTView TV Box, в самом конце прошлого года выпущенное, между прочим, отечественным производителем; конечно, покамест OEM, но радует сам факт, что наши тоже потихоньку поднимают голову. Глядишь, производство со временем перекочует с Тайваня да Китая на родимую одну седьмую часть суши. А пока важно хотя бы то, что радиотракт приемника адаптирован именно под российское вещание и проблем на этом фронте не предвидится — во всяком случае, SECAM от PAL тюнер прекрасно отличает и «берет» чисто. Как указано в технических характеристиках, поддерживается более двухсот каналов, но проверить это утверждение в российских условиях возможным не представляется. Разумеется, сканирование осуществляется автоматически, есть и точная ручная подстройка (встречающаяся далеко не у всех «собратьев») и автоподстройка. Любопытно, что когда сигнал совсем уж слабый и почти неотличим от поме-

1 Именно такой перевод термина pass-through мне симпатичнее всего.

хи, тюнер через несколько секунд попросту прекращает прием, замещая «снег» и шипение безмолвным синим экраном с логотипом компании. Кстати, как и многие продвинутые модели телевизоров, он позволяет предварительно просматривать в режиме мозаики размером 3х3 кадра все, что крутится на разных каналах. Из «рюшечек и бантиков» следует отметить режим стоп-кадра и цифровое шумоподавление, при определенных условиях повышающее комфортность просмотра.

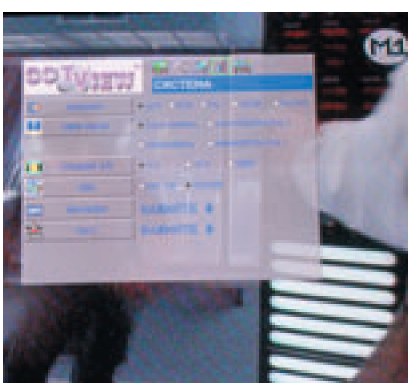
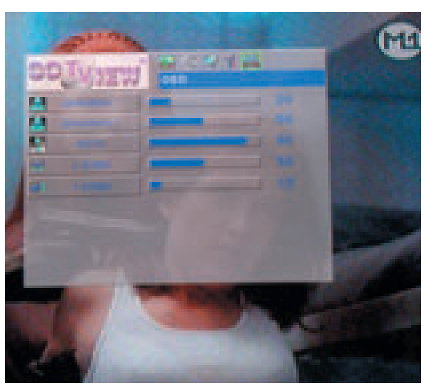
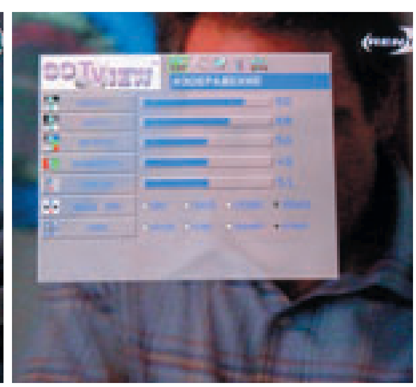
Впрочем, довольно лирики, лучше попристальнее взглянем на сам девайс. С дизайном, надо сказать, все в порядке: изящная серебристая коробочка с темным окошком на передней панели[2] и несколькими кнопочками выглядит уместно даже рядом с самым «задизайненным» системным блоком. Пульт тоже элегантный и эргономичный. Причем если пульт направлен на основной блок, тот ловит ИК-сигнал с расстояния до пяти метров, даже если угол отклонения от продольной оси фотодатчика достигает градусов восьмидесяти пяти по горизонтали и плюс-минус шестидесяти — по вертикали, из чего следует, что основной блок можно поставить где угодно, лишь бы длины проводов хватило и датчик ничем не загораживался. Что касается входных гнезд — для аудио, кроме разъемов «джек» на 3,5 мм, предусмотрены стереотюльпаны (они же RCA), а для видео — 5-штырьковый мини-DIN (S-Video) и композитный (RCA). Все гнезда снабжены рельефной маркировкой, так что подключение даже без инструкции ни малейших проблем не вызывает. Главное — не путать входы с выходами.

Когда TV Box выключен или в качестве источника сигнала выбран компьютер, устройство вообще не напоминает о своем существовании и не вносит в сигнал никаких искажений. Но стоит перевести тюнер в телевизионный режим — и вместо черного экрана (при выключенном системном блоке) или привычного рабочего стола «окошек», «линуха» или чего другого на мониторе появляется обычная телевизионная картинка. Очень четкая, особенно при работе от кабеля. Прием с эфирной антенны обеспечивает качество примерно такое же, как у обычных телеприемников класса чуть выше среднего (к сожалению, данные о чувствительности радиотракта производитель не указывает). Еще два слова о качестве картинки: тут можно поставить прибору не меньше пятерки с минусом (во всяком случае, обещанное разрешение 800х600 точек он обеспечивает, а при качественном входном сигнале — разумеется, видео — и вовсе 1024х768). Кстати, частота развертки при этом достигает 75 (!) Гц.

Разумеется, в меню реализован русский язык. Тонкие настройки можно вызвать только при помощи пульта управления (кнопки на передней панели, как и на обычном телевизоре, ограничиваются необходимым минимумом; ход кнопок довольно велик, так что случайные нажатия практически исключаются), зато спектр регулировок, открывающихся при помощи пульта, весьма широк: изображение, звук, тюнер, система и OSD. Удобно, что перенастраивать сам монитор при переходе от компьютерного сигнала к телевизионному не приходится. В режиме PC, даже при работающем тюнере, ни звук, ни изображение на монитор не проходят, но стоит нажать на пульте кнопочку PC/Video, как произойдет обратная смена приоритетов. Если вы ждете какую-то интересную передачу, одновременно работая на компьютере, есть возможность выбрать режим VGA Audio: тогда поступающие со звуковой карты сигналы блокируются, а вместо них в колонках звучит аудиосопровождение того канала, на который тюнер был настроен в режиме телевизора, хотя картинка идет с видеокарты. Следует отметить, что все кнопки управления при этом блокируются, кроме той самой PC/Video, позволяющей переключиться на телекартинку, когда наступит долгожданный момент, — скажем, закончится бесконечный рекламный блок. В режиме телевизора выбор источника сигнала (компьютер, видеомагнитофон, радиотракт) производится точно таким же образом, легко и без проблем, правда, не очень приятно, что переходные процессы занимают около секунды; звук при этом тоже отключается и включается вновь уже с телеизображением. Важно помнить, что если устройство отключено от сети, никакие сигналы проходить не будут даже при работающем системном блоке.

В заключение можно сказать, что качество приема и интерфейс GoTView TV Box порадовали, особенно учитывая хорошую адаптацию к отечественному телевещанию, так что этот тюнер вполне может составить конкуренцию моделям других производителей. Нелишними оказались дополнительные функции улучшения изображения. Отметим также небольшие габариты и вес устройства. Из серьезных пожеланий напрашивается только одно: чтобы в очередной версии разработчики все-таки отказались от «сквозняка», отдав предпочтение USB-подключению. Я прекрасно понимаю, что от этого тюнер станет дороже, зато его можно будет использовать не только с десктопами, но и с ноутбуками.

2 За ним таится красный светодиод, сообщающий, что устройство включено, и фотодатчик дистанционного управления.

PCI-межгород

Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Согласитесь, каждому из нас хоть раз в жизни, да приходилось звонить по межгороду. «Восьмерка» занята, «на сколько» наговорили — неизвестно (вряд ли кто-то держит в голове тарифы), счета могут потеряться среди кучи бумажного спама в реальном почтовом ящике, а если не потерялись — надо идти в Сбербанк, стоять в очереди, чтобы этой самой «восьмерки» в одночасье не лишиться (нередки ситуации, когда межгород отключен изначально). Не так давно на помощь в борьбе с засильем МГТС пришли многочисленные операторы IP-телефонии (предлагающие более низкие, по сравнению с МГТС, тарифы), карточками которых сейчас пестрят витрины киосков. Но существуют и более интересные, на мой взгляд, решения, в частности плата Интернет-телефонии[1] PCI Hotline, любезно предоставленная мне для тестирования компанией «ТЕЛЕБЕСТ» (www.telebest.ru).





Как это работает

Вначале, как водится, несколько слов об устройстве. Плата по виду очень похожа на обычный внутренний модем, сходство усиливает наличие двух разъемов RJ-11, маркированных как «Line» и «Phone». PCI Hotline базируется на чипе от SimpleTech, а производится[2] компанией Net2Phone (www.net2phone.com). На отечественном рынке подобные устройства — пока еще большая редкость (насколько мне известно, в Москве их продвигают всего две фирмы).

Для работы устройства необходим системный блок с незанятым слотом PCI и подключением к Интернету. Абсолютно неважно, каким способом осуществляется подключение: это может быть обычный модем (dial-up), выделенная линия, общедомовая локальная сеть, кабельный, DSL- или ISDN-модем. Также понадобится любой телефонный аппарат с возможностью тонального набора. Мы рассмотрим вариант симбиоза PCI Hotline с обычным модемом: во-первых, все остальные варианты предусматривают только подключение телефона к плате, а здесь описывать нечего — воткнул аппарат в гнездо Phone — и все работает, а во-вторых, плата тестировалась именно в dial-up-конфигурации. В качестве «переговорного устройства» выступал DECT-аппарат Panasonic.

Схема подключения такова: модем подключается к телефонной линии, затем модемное гнездо Phone соединяется кабелем с гнездом Line на плате, а телефонный аппарат также подключается к плате, но уже к гнезду Phone. Телефон, таким образом, становится последним звеном в этой цепи, что, кстати, ничуть не влияет на качество обычной,

1 Неожиданно для себя я обнаружил, что IP-телефония и Интернет-телефония — не одно и то же. Первая использует для передачи голоса исключительно выделенные каналы, тогда как Интернет-телефония — любые общедоступные.

2 Производится самостоятельно или заказывается OEM-поставщикам — неизвестно, но в данном случае это не столь важно.

местной связи. Разобравшись с хитросплетением проводов, можно приступать к установке драйверов и ПО. Здесь нет абсолютно никаких трудностей и подводных камней, все стандартно: драйвер платы, одноименная утилита PCI Hotline, утилита Net2Phone Dialer — перезагрузка, после которой обе программы будут запускаться автоматически при старте системы. Работать одна без другой они не могут (то есть могут, но смысла в этом не будет никакого), более того, при неработающей утилите PCI Hotline (равно как и при выключенном компьютере) вы не сможете осуществлять и принимать местные звонки. Это можно назвать определенным неудобством, но есть простой выход: купить недорогой проводной аппарат и установить «навечно» рядом с системным блоком, а существующий — оставить в непосредственной близости от телефонной розетки, подключив к ней параллельно. Вся работа осуществляется только из Dialer'a (PCI Hotline тихо висит себе в трее), и главное — никаких настроек, разве что при первом запуске вас попросят ввести аккаунт и пин-код. Можете пользоваться.

Звонить можно в любую страну и любой город мира. Физически соединение происходит следующим образом: вы набираете код страны, код города и номер телефона, Dialer отправляет запрос провайдеру, который, в свою очередь, соединяет вас с абонентом. Трафик в виде IP-пакетов передается по Интернет-каналам, оцифровать речь абонента и передать ее вам — забота Net2Phone, на вашем конце оцифровкой и передачей данных занимается плата PCI Hotline. Не бесплатно, конечно (о тарифах чуть позже), но вы избавлены от счетов МГТС и — что немаловажно — от возможной «прослушки» и регистрации самого факта звонка за рубеж или куда угодно. Ни стационарный АОН, ни АОН сотовых операторов не покажут ничего, кроме «номер закрыт», — проверено.

Здесь самое время отвлечься и попенять на отечественные телефонные линии. Дело в том, что моя АТС — шаговая, по-моему, одна из тех немногих в Москве, которые сохранились с послевоенных времен и связь в которых по-прежнему осуществляют «на спичках». Даже современный ZyXEL Omni 56K Mini, справляющийся с российскими реалиями чуть ли не лучше «Курьера», не спасает — связь, которую с натяжкой можно назвать нормальной, держится только ночью. Днем же — коннект с десятой попытки, разрыв через десять-пятнадцать минут и пять-шесть ретрейнов в течение этого короткого периода. Сами понимаете, что передавать оцифрованную речь в полнодуплексном режиме и в реальном времени с такой связью — это утопия, что и подтвердилось практикой. Самое интересное — если модем успевал передать номер абонента, провайдер послушно соединял, в это время наступал ретрейн, и абонент, сняв трубку, слышал лишь тишину. Разумеется, если модем «не успевал» — трубка на той стороне бросалась, со счета списывались некие центы за краткий «разговор», и все повторялось заново. Но спешу вас утешить: даже в такой отчаянной ситуации ночью мне удалось поднять с постели родственников в Воронеже (на что не пойдешь ради научного эксперимента!) и вполне сносно поговорить. Отсюда делаю вывод, что на хорошей линии, при стабильном коннекте на 33600 разговаривать вы сможете без проблем — ну а на выделенной линии или общедомовой сети и подавно.

Сделать звонок проще простого — снимаете трубку (в ней должен слышаться высокий непрерывный тон), Dialer «выскакивает» из трея, вы мышкой выбираете из списка нужную страну, а затем кнопками на телефоне (предварительно переключившись в тональный режим нажатием клавиши «*») или кнопками Dialer'a набираете код города и номер абонента без пробела (см. рис.). Если вы набирали номер с телефона, утилита начнет соединение сама, если мышкой — не забудьте нажать на кнопку Dial. Дальше все происходит обычным, «телефонным» образом.



Сколько это стоит?

Смотря куда звонить, но то, что дешевле, чем посредством МГТС, — это точно, и вполне сопоставимо с ценами «карточных» операторов. Для примера: звонок по России обойдется в 12 центов за минуту (около трех с половиной рублей), в Штаты можно позвонить за $0,084, а, например, во Францию — за $0,096. Низкие цены обусловлены именно использованием Интернет-каналов, при этом, что интересно, деление на зоны не берется в расчет: по России — что в Воронеж, что во Владивосток — все едино. Довольно дороги звонки на мобильные номера (по России — $0,20), но это общемировая практика, так как провайдер вынужден «делиться» с оператором сотовой связи. Есть и еще один момент — к оплате разговора приплюсовывается стоимость трафика, но при передаче оцифрованной речи он минимален.

Под этим, пожалуй, можно подвести черту. Очевидно, что PCI Hotline — решение недорогое, интересное, а главное — работающее. Продукт, безусловно, нишевый, поскольку в первую очередь рассчитан на людей, часто пользующихся междугородной и международной связью. Тем не менее, именно для них, а также для тех, у кого нет телефонной линии, но есть Интернет (да-да, бывает и так, особенно в новостройках Москвы и Подмосковья), — решение может стать очень удобным и выгодным.

PCI Hotline поставляется в OEM-коробке. Помимо платы, в комплекте входит английская инструкция[3], диск с ПО и драйверами, соединительный телефонный кабель и пробный аккаунт[4] на $2. Розничная стоимость платы на момент написания материала составляет около $120.

3 Представители «ТЕЛЕБЕСТ» заявляют, что в скором времени к плате будет прилагаться и русское руководство.

4 Пополнять счет можно тремя способами: банковским переводом, наличными и — что удобнее всего — через платежную систему WebMoney.

Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Фотопечатная ода



Наконец-то! Теперь я совершенно точно знаю, чего хочу. Мне не нужен никакой другой принтер, кроме этого, потому что этот устраивает меня на все сто. Он удобен, эргономичен и отлично выполняет все, что него требуется. А дизайн? Вы посмотрите на эти округлые формы, на корпус, устремленный вперед! Его серебристо-серый цвет прекрасно сочетается с моим системным блоком и остальной периферией — у меня все серебристо-серое. Панель управления с кучей кнопочек и экранчиком! Кард-ридер с прозрачной крышечкой, которая при нажатии медленно и с достоинством отъезжает вниз. У меня, конечно, уже есть кард-ридер, но ведь два — это, без сомнения, лучше, чем один. К тому же мой кард-ридер считывает только шесть типов карт памяти, а этот — все актуальные на настоящий момент[1]. Пленки и слайды сканирует, работать умеет без помощи компьютера, печатает не хуже фотолаборатории. Что вы говорите? На компакт-дисках печатать не может? Знаете, печатать на компактах — это пижонство. Надо написать про него побольше, чтобы больше заплатили, чтобы эти деньги отнести в магазин и отдать за него же. И чем скорее, тем лучше.

Вступление предназначалось только оптимистам. Дальше — для них и всех остальных. Итак, устройство под названием Epson Stylus Photo RX500 (ему, собственно, и дифирамбы) относится к разряду «все в одном» — физически это струйный принтер (оснащенный кард-ридером), совмещенный со сканером, которые, будучи в связке, могут также выполнять функции копировального аппарата. Чтобы как-то структурировать информацию, начну с того, что может каждый элемент по отдельности.

Принтер

Принтерная часть аппарата — просто загляденье. В основу положена новейшая модель Photo R300, соответственно RX500 умеет делать все то же самое, кроме печати на рулонной бумаге и компакт-дисках. Сразу оговорюсь — хотя мне и придется заниматься вольным переложением инструкции (а я так не люблю это делать!), всех тонкостей перечислять, конечно же, не буду — упомяну лишь основные функции. RX500 может использовать практически любые стандартные носители: конверты и простую бумагу форматом до 4x6” (можно загрузить сразу 100 листов), а также фотобумагу 10x15 плотностью 260 г/кв. м (только 20 листов). Возможна печать без полей[2] на носителях формата A4, 5x6”, 4x6” и 10x15 см, двусторонняя печать (конечно, не сразу, сначала одна сторона, потом другая), печать плакатов, панорамных снимков и водяных знаков. Так же как в R300 и в Photo

1 CompactFlash/MicroDrive, SmartMedia, Memory Stick/PRO, SD, MMC, xD-Picture плюс Memory Stick DUO и miniSD при наличии адаптера.
2 При условии, что бумага не имеет перфорации.

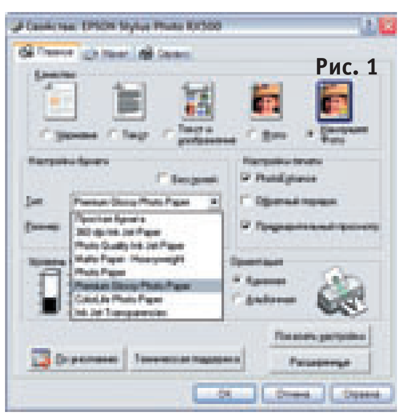
950, в RX500 используется набор из шести картриджей (черный, желтый, пурпурный, голубой, светло-голубой и светло-пурпурный), каждый из которых можно менять по отдельности. Это огромный плюс, поскольку позволяет экономить деньги — ведь цвета при печати расходуются неодинаково, посему, если в совмещенном картридже заканчивались чернила одного цвета, приходилось выбрасывать весь картридж, а в RX500 достаточно заменить именно тот флакон, который опустел, — и продолжать печатать[3]. Как показала практика, при печати фотографий быстрее всего расходуется желтый цвет. Заправлять картриджи нельзя, и вероятность засорения головки здесь ни при чем: просто уровень чернил отслеживается микросхемой в картридже (и отслеживается, надо признать, невероятно точно), так что даже если вы зальете полный флакон чернил, датчик упорно будет сообщать принтеру о том, что картридж пуст. Впрочем, в любом случае лучше потратиться на фирменный расходник, нежели рисковать угробить головку (а ее замена в сервис-центре обойдется в кругленькую сумму) или собственную одежду.



Еще можно упомянуть гигантское оптимизированное разрешение в 5760x1440 точек на дюйм и фирменную головку MicroPiezo с увеличенным количеством сопел (90) и изменяемым размером капли (от 3 до 12 пиколитров), но лучше перейти от теории к практике, рассказав о процессе печати «вживую». Он может осуществляться двумя способами: напрямую с карты памяти или с ПК, причем если вы не собираетесь делать обрезку кадра, каким-либо образом «вытягивать» не очень хороший снимок в Photoshop или создавать коллажи, то разницы в количестве возможных настроек нет никакой — все параметры, которые можно задать с компьютера, можно сообщить принтеру и с помощью кнопок. Разумеется, можно напрямую печатать изображения со сканера — но это уже суть копирование, а об этом я расскажу чуть позже.

Черно-белая печать происходит как обычно. Назвать ее качество близким к лазерному можно, но с натяжкой: на 80-граммовой офисной бумаге чернила неизбежно чуть-чуть расплывутся, и вокруг букв появятся характерные «махры». Впрочем, увидеть их можно, только если поднести бумагу к самому носу, да и сравнивать лазерник со струйником в этом отношении некорректно: второй проиграет первому в скорости[4], а главное, в стоимости отпечатка. Сойдемся на том, что для дома и сильно малого офиса скорости и качества RX500 хватит за глаза, а плюс любого струйника в том, что печатать документы можно еще и в цвете.

Печать изображений фотографического качества (далее для простоты я буду употреблять слово «фотография», подразумевая, что она цифровая) с ПК не составит труда, особенно для тех, кто уже пользовался эпсоновскими струйниками. Ни о пиколитрах, ни о разрешении нигде, кроме спецификации, вы больше не прочитаете — процесс настроек сведен к минимуму, но и этот «минимум» достаточно обширен (рис. 1). Для получения наилучшего



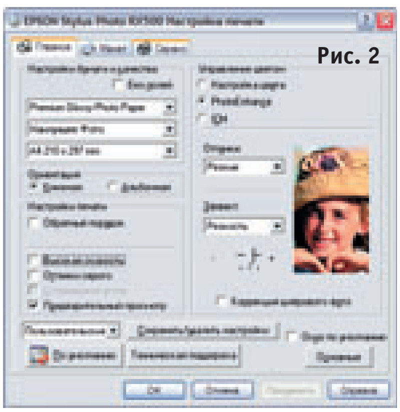
качества печатать рекомендуется на «родной» бумаге, параметры которой (толщина, плотность, белизна и покрытие) на 100% совпадают с пресетами принтера. Конечно же, Epson заявляет, что на бумаге сторонних производителей качество может быть хуже, но насколько это заявление соответствует истине — судить трудно: по крайней мере, я дотошно пытался найти разницу между отпечатками на Epson Premium Glossy Photo Paper и Professional Photo Glossy от Konica — и не нашел. Для печати фотографий можно использовать четыре типа бумаги: упомянутую Premium Glossy Photo (она считается лучшей), Glossy Photo (глянцевая), Semiglossy Photo Paper (полуглянцевая) и ColorLife Photo Paper (плотная бумага с матовым покрытием). Есть еще просто Photo Paper, а также PQIJ (бумага для струйной печати фотографического качества), но у них слишком низкая плотность, чтобы отпечатки можно было принять за фотографию. Маленькая закавыка: в драйверах принтера (в списке типов бумаги) Semiglossy и Glossy Photo по неизвестной причине отсутствуют, — впрочем, при печати тестовых изображений я указывал их как Premium Glossy Photo — и на качество отпечатка это, по-видимому, не повлияло.

3 Правда, пока опустевший картридж не будет заменен, печатать вы не сможете.

4 RX500 печатает черно-белые документы в черновом режиме с очень даже неплохой скоростью — до 17 страниц в минуту.

Установив тип бумаги, выбираем качество «Фото» или «Наилучшее Фото» (во втором случае принтер будет печатать вдвое дольше и расходовать больше чернил!) и жмем на кнопку «Расширенные». Здесь можно поиграться с настройками, но, если кадр хороший, необходимости в этом нет, гораздо проще воспользоваться опцией PhotoEnhance (рис. 2). Можно установить «Высокая скорость», что означает двунаправленную печать, при этом скорость действительно возрастет, но с большой вероятностью снизится качество, так что решайте сами.

Качество отпечатков — выше всяких похвал. Если года два назад еще можно было делать какие-то оговорки, теперь можно с полным правом заявить: качество печати снимков формата до А4 включительно идентично тому, что вы получите при печати в фотомастерской. Я сравнивал два отпечатка одного и того же кадра формата именно А4 (из мастерской и полученный с помощью RX500) чуть ли не под лупой — и не обнаружил разницы. Сказать, что какой-то из них лучше, а какой-то хуже, я тоже не смог — они были просто одинаковые. Разумеется, пока еще (надеюсь, что только пока) печатать на заказ дешевле и быстрее, но ведь для кого-то время — деньги, а кто-то несказанно обрадуется возможности получать классные отпечатки у себя дома. К слову, совмещать оба способа никто не запрещает.


Рис. 2

Печать без полей не вызвала ни малейших нареканий: гладко, точно, без грязи и испорченных кромок. На один лист А4, таким образом, вполне умещается два снимка 10x15, и можно не заботиться об экономии бумаги и обрезке.

Если снимков отщелкано много, а возиться с обработкой каждого недосуг или вовсе нет необходимости, процесс получения твердых копий можно значительно упростить. RX500 позволяет осуществлять так называемую индексную печать без помощи компьютера. В режиме Print Index на обычной бумаге печатаются миниатюры фотографий, а под каждой миниатюрой — небольшой овал. Вы закрашиваете маркером овалы возле тех кадров, которые хотите напечатать, кладете заполненную форму в сканер, переходите в режим Scan Index и нажимаете кнопку «Цвет», не забыв перед этим вложить в принтер бумагу фотографического качества. Больше ничего делать не потребуется; RX500 отсканирует форму и напечатает выбранные фотографии. Такой режим может быть очень удобен, если, например, нужно быстро размножить фотографии и раздать их гостям — не всегда ведь хочется включать компьютер и возиться с ним в присутствии посторонних.

Как уже упоминалось, для печати без помощи ПК в RX500 предусмотрено множество настроек, которые можно ввести с панели управления. Во-первых, можно (и нужно, конечно) задать тип бумаги, размер отпечатков (А4, 10x15 или 4x6") и режим печати: B-Free (без полей), несколько фотографий на листе (1, 2, 4, 8, 20 и 80) или Upper 1/2 — печать на верхней половине листа. Во-вторых, доступны следующие корректирующие параметры для изображений:

- Resolution (разрешение): Best (720x720) или Photo (1440x720) — улучшает изображения с низким разрешением, позволяя получить более качественный отпечаток;
- Color Effect (цветовой эффект): Color или Sepia — полноцветная печать или в режиме «сепия»;
- Auto Correct (автокоррекция): P.I.M., Exif, Auto Photo Fine или None — в зависимости от того, содержат ли файлы дополнительную информацию, можно выбрать тот или иной метод коррекции или отказаться от нее;
- Enhance Res (увеличение разрешения): On или Off — устраняет цифровой шум и увеличивает разрешение для некачественных снимков;
- Brightness (яркость): Brightest, Brighter, Standard, Darker, Darkest — пятиступенчатая регулировка яркости изображения;
- Contrast (контрастность): Super Hi, Hi и Off — соответственно очень контрастный, высококонтрастный отпечаток или «как есть»;
- Sharpness (резкость): Sharpest, Sharper, Standard, Softer, Softest — пятиступенчатая регулировка резкости изображения;

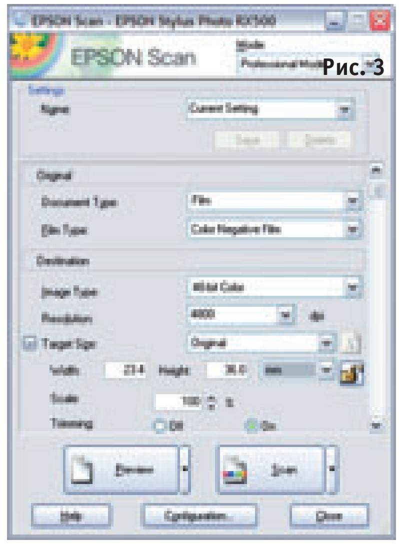
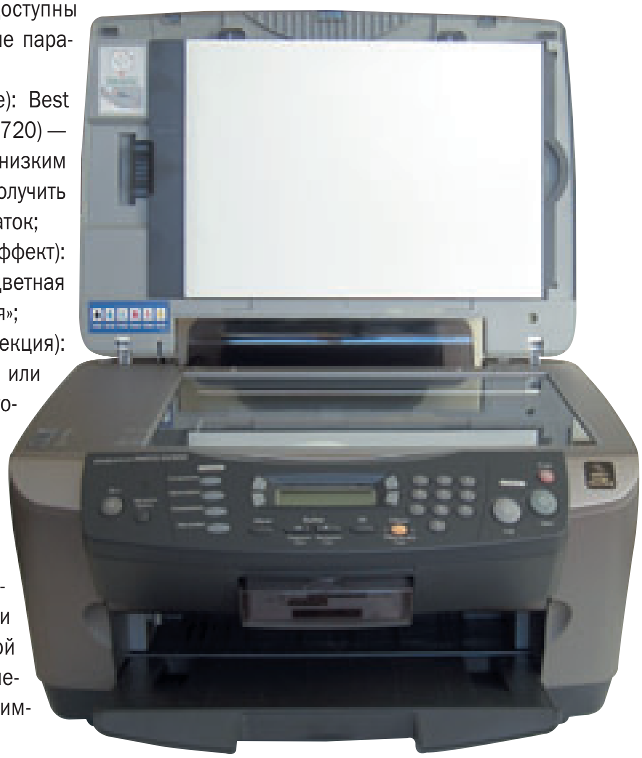


Рис. 3



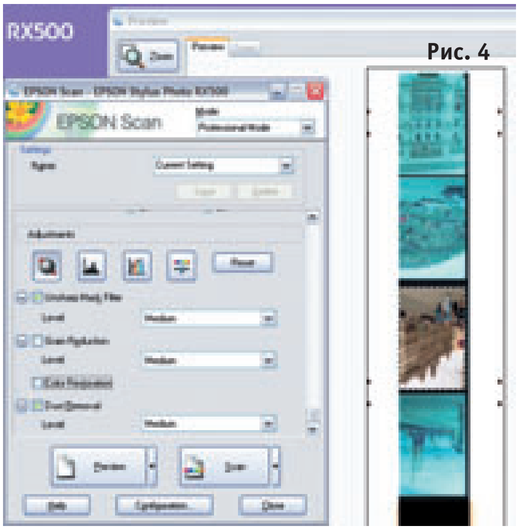


Рис. 4

➲ Saturation (насыщенность): пятиступенчатая регулировка насыщенности изображения;

➲ Date (дата) — выбор формата даты, которая будет напечатана в правом нижнем углу снимка;

➲ Time (время) — выбор формата времени, которое будет напечатано в правом нижнем углу снимка;

➲ Print Info (печать информации): On, Off — если эта функция включена, в правом нижнем углу изображения печатается информация о съемке (время выдержки/скорость затвора, диафрагма, ISO);

➲ Fit to Frame (обрезка кромок): On, Off — когда эта функция включена, можно печатать изображения точно выбранного размера. При этом области изображения, выходящие за пределы указанного размера, автоматически обрезаются;

➲ Hi Speed (высокая скорость) — включение двунаправленной печати.

Конечно, кто-то может сказать, что печатать без компьютера нет резона, если компьютер стоит рядом. Но судить об этом так прямолинейно не стоит — и в том и в другом способе есть свой смысл и своя прелесть.

Сканер

Сканирующая часть агрегата расположена сверху и может подниматься и фиксироваться в таком положении, открывая доступ к внутренностям принтера. Отдельного интерфейса сканер не имеет, он соединяется с принтером внешним проприетарным кабелем. Характеристики впечатляют — оптическое разрешение 2400 dpi, 48-битный цвет, к тому же сканер оснащен встроенным слайд-модулем, который позволяет сканировать прозрачные оригиналы (суть цветные или черно-белые позитивы, негативы и слайды). С них мы и начнем — ибо процесс этот требует неторопливости вдумчивости и много свободного времени.

Открыв крышку сканера, необходимо снять пластину для сканирования непрозрачных оригиналов. Под ней обнаружится держатель, или, проще говоря, рамка для пленок и слайдов, в которую умещается до четырех слайдов или шесть кадров 35-мм пленки. Все операции с прозрачными оригиналами лучше проводить в тканевых перчатках — иначе вы рискуете оставить свои «пальчики» на пленке или планшете сканера. Поместив пленку эмульсионным слоем вниз (чтобы избежать эффекта интерференции в виде концентрических цветовых полос), устанавливаем рамку на планшет (там есть направляющие отверстия), закрываем крышку и запускаем приложение Epson Scan.

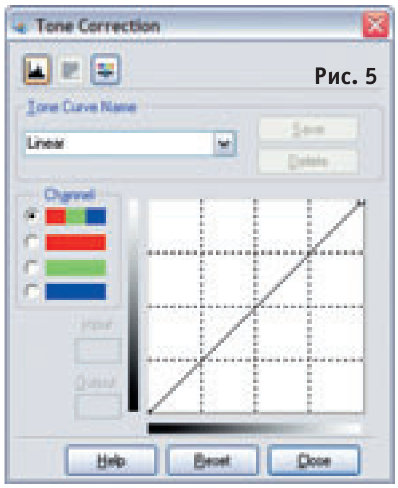


Рис. 5

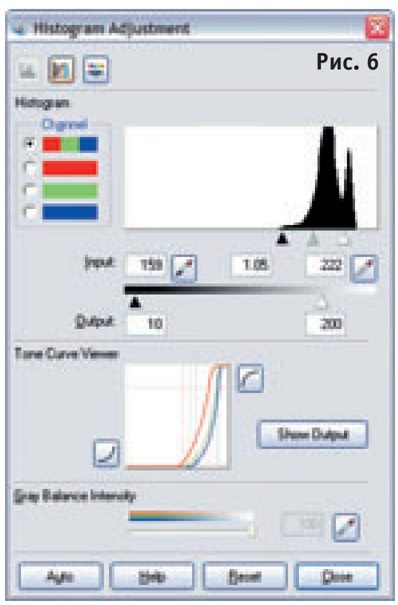


Рис. 6

Последнее имеет три режима работы — Full Auto (полностью автоматический), Home Mode (домашний пользователь) и Professional Mode. Первый неинтересен совершенно, во втором доступно весьма ограниченное число настроек, поэтому рекомендую сразу выставить режим Professional и больше уже к этому не возвращаться. В настройках (рис. 3) указываем, что будем сканировать пленку, выбираем ее тип, устанавливаем цветность (24 или, если не жалко, 48 бит) и разрешение (не менее 3200, а лучше — 4800 dpi). Нажимаем Preview, выделяем нужный кадр и возвращаемся в окно настроек.

Теперь мы дошли до самого интересного. Во-первых, сразу включаем опцию Auto Exposure (автоэкспозиция) — она вернет кадру нормальные цвета (рис. 4). Если пленка старая и выцветшая, рекомендую воспользоваться замечательной функцией Color Restoration (далее CR), которая (программным путем, естественно) анализирует сканируемый кадр и «возвращает» цветам первоначальную яркость и насыщенность. Сразу хочу предупредить, что включать CR имеет смысл лишь для старых пленок, поскольку при обработке свежих эта функция может немного исказить цвета. В общем, здесь, как и везде, надо экспериментировать, для чего возможностей предостаточно — настройка цветопередачи при помощи гистог-

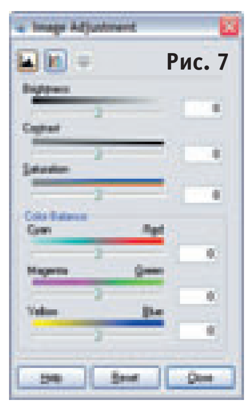
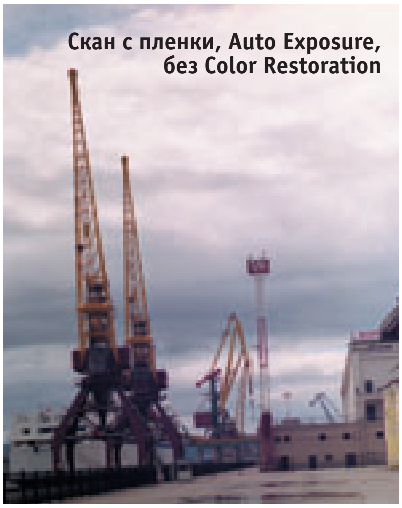
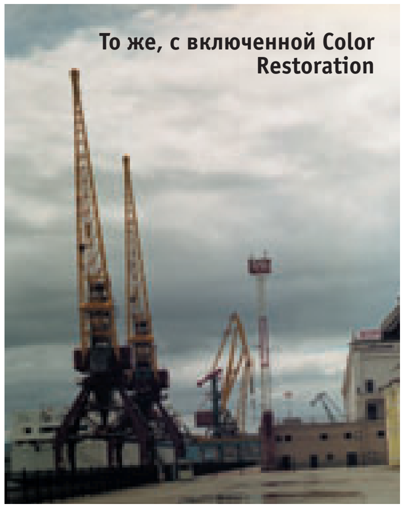
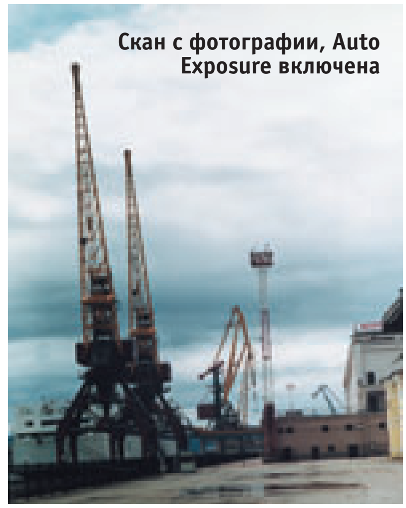


Рис. 7


Скан с пленки, Auto Exposure, без Color Restoration


То же, с включенной Color Restoration


Скан с фотографии, Auto Exposure включена

раммы и кривых, регулирование насыщенности, яркости, контрастности и пр. — не меньше, чем в Photoshop'е (рис. 5, 6, 7).

Не забудьте также поставить галочку напротив Dust Removal (эта функция очень эффективно удаляет с изображения пыль и царапины) и Unsharp Mask Filter (делает мелкие детали изображения более резкими). Можно также выбрать и Grain Reduction (уменьшение зернистости), но на практике я никакой видимой разницы не обнаружил. Сканирование кадра (4800 dpi, 48 бит) занимает не так много: 2 минуты 15 секунд; если вы указали записывать файл в формате TIFF (а лучше так и сделать), на выходе получится исходник объемом около 170 Мбайт, который надо тут же перебросить в Photoshop, уменьшить, доработать, если необходимо[5], и сохранить в любом удобном вам виде.

Сканировать непрозрачные оригиналы гораздо проще (не забудьте вернуть на место пластину для непрозрачных оригиналов!). Настройки практически те же, разве что Dust Removal и Grain Reduction недоступны. Кладем, закрываем, делаем Preview, настраиваем изображение, сканируем (чистое время для фотографии 10x15 при 400 dpi и 48-битном цвете составит около 15 секунд).

Это все хорошо — скажете вы, — но каковы результаты? «Результаты — поразительные!»[6] Вот какие выводы я сделал после серии экспериментов.

- При сканировании нормального фотоснимка с разрешением 400 dpi скан в 99% случаях получается не хуже оригинала. А с применением функции Auto Exposure — даже лучше.
- При сканировании того же снимка с пленки качество практически всегда лучше оригинала. Если пленка свежая, можно смело довериться автоматике сканера, включив лишь опцию Auto Exposure[7].
- Что касается сканирования старых фотографий, тут работает золотое правило: из сами-знаете-чего конфетку не сделаешь, поэтому не ждите от техники чудес. Конечно, Color Restoration и здесь выручает здорово[8], но советская фотобумага (особенно цветная) после 8–10 лет хранения уже ни на что не похожа — цвета блекнут, изменяются, при сканировании вылезает зернистость и все пылинки, точки и царапины. Поэтому оптимального рецепта здесь нет, и с каждым оцифрованным снимком вам придется индивидуально работать в Photoshop'е. Единственный совет — сканируя черно-белые фото, не выставляйте в опциях Grayscale, сканируйте в цвете, иначе волшебная функция Color Restoration будет недоступна.
- После распечатки на фотобумаге отсканированного изображения с пленки и с фотографии и последующей демонстрации сторонним лицам было высказано единое мнение, что даже первое, а тем паче второе ЛУЧШЕ оригинала.

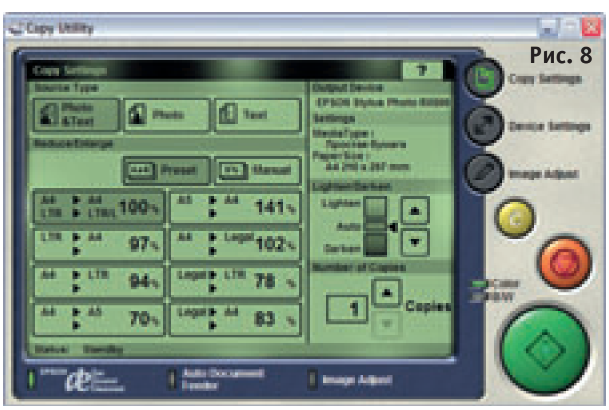


Рис. 8

В общем и целом — впечатления более чем положительные. В сущности, RX500 примиряет цифру и аналог, позволяя им безболезненно сосуществовать в одном месте, заменяя и дополняя друг друга. Допустим, кто-то из домочадцев не хочет осваивать цифру, да и вообще — если в семье уже есть приличный аналоговый аппарат, а вы купили еще и цифровик, от первого вовсе не обязательно отказываться. К примеру, вы снимаете на цифру, а ваш ребенок собирается на каникулы в лагерь, на курорт, в поход или куда угодно. Сомнительно, что вы с легким сердцем отдадите ему дорогой цифровик, который к тому же может в любой момент понадобиться вам самим. Пусть снимает на здоровье на пленку: после проявки ее можно отсканировать (и

5 Как правило, необходимости в доработке не возникает.
6 М. А. Булгаков. «Собачье сердце».
7 Для сравнения можете посмотреть фотографию морвокзала г. Владивостока (вверху). Никакой дополнительной обработки не проводилось.
8 Работу этой функции можно увидеть на примере отсканированного фото двенадцатилетней давности (на следующей странице): слева скан «как есть», справа — с включенной Color Restoration и немного увеличенной насыщенностью.

спокойно выбросить), отобрать хорошие кадры; где нужно, подрезать, обработать и напечатать дома или отнести в мастерскую. Логично? По-моему, более чем.

Копирование

В принципе любой пользователь, имеющий принтер и сканер, может копировать документы. Но поверьте, с точки зрения удобства, простоты и экономии времени такой вариант не идет ни в какое сравнение с копированием на RX500. Открыл крышку — положил — нажал две-три кнопки — получил на выходе копию. Нет, конечно, можно копировать и с помощью утилиты Copy Center (рис. 8), но кнопками, на мой взгляд, гораздо проще, тем паче что подходить к аппарату все равно придется. Настройки понятны каждому[9]: вначале требуется перевести устройство в режим копирования, затем задать тип бумаги (Plain, Glossy и т. д.), размер (A4, A5, 10x15 или 4x6"), качество копии (Draft, Best, Text или Photo), размер копии в процентах от оригинала (есть несколько готовых пресетов, но можно задать значение самостоятельно, от 1 до 99%) и количество копий. Данные для печати изображения RX500 формирует самостоятельно и делает это (впрочем, как и все, что он умеет делать) отлично. Так удачно совпало, что мне в период тестирования понадобилось сделать несколько копий различных документов — так вот, больше всего меня потрясло то, что из замызганных желто-серых бу-









мажек советских времен девайс умудрился сделать такие копии, что я с радостью заменил бы ими оригиналы, выбросив последние в мусорное ведро. Добавлю, что копирует аппарат довольно быстро, поскольку, отсканировав часть изображения, он посылает ее на печать, продолжая при этом сканировать остаток. Таким образом, полное время дупликации оригинала A4 на простой бумаге (а для типовых документов другая и не требуется) в режиме Text составляет около двух минут.

Это еще не все. Если в режиме копирования нажать кнопку Menu, вы получите возможность применить еще несколько интересных настроек. Copy Layout — раздел, где можно выбрать режимы копирования: стандартный, без полей, с уменьшенными полями, две или четыре страницы на одной, зеркальное отображение. Можно также заполнить всю страницу изображениями в натуральную величину, многократно копировать изображение на лист (4, 9 и 16 уменьшенных копий) и даже напечатать постер из 4, 9 или 16 фрагментов, увеличив каждый фрагмент до размера A4 (с учетом полей для склейки, конечно). Copy Density дает возможность регулировать насыщенность копии (аналогично тому, как это делают копировальные аппараты). В настройки можно залезать глубже и глубже — их достаточно, но учтите, что мануал занимает 97 страниц и пересказать его я не смогу при всем желании. Если соблазнитесь устройством — почитаете и разберетесь сами.





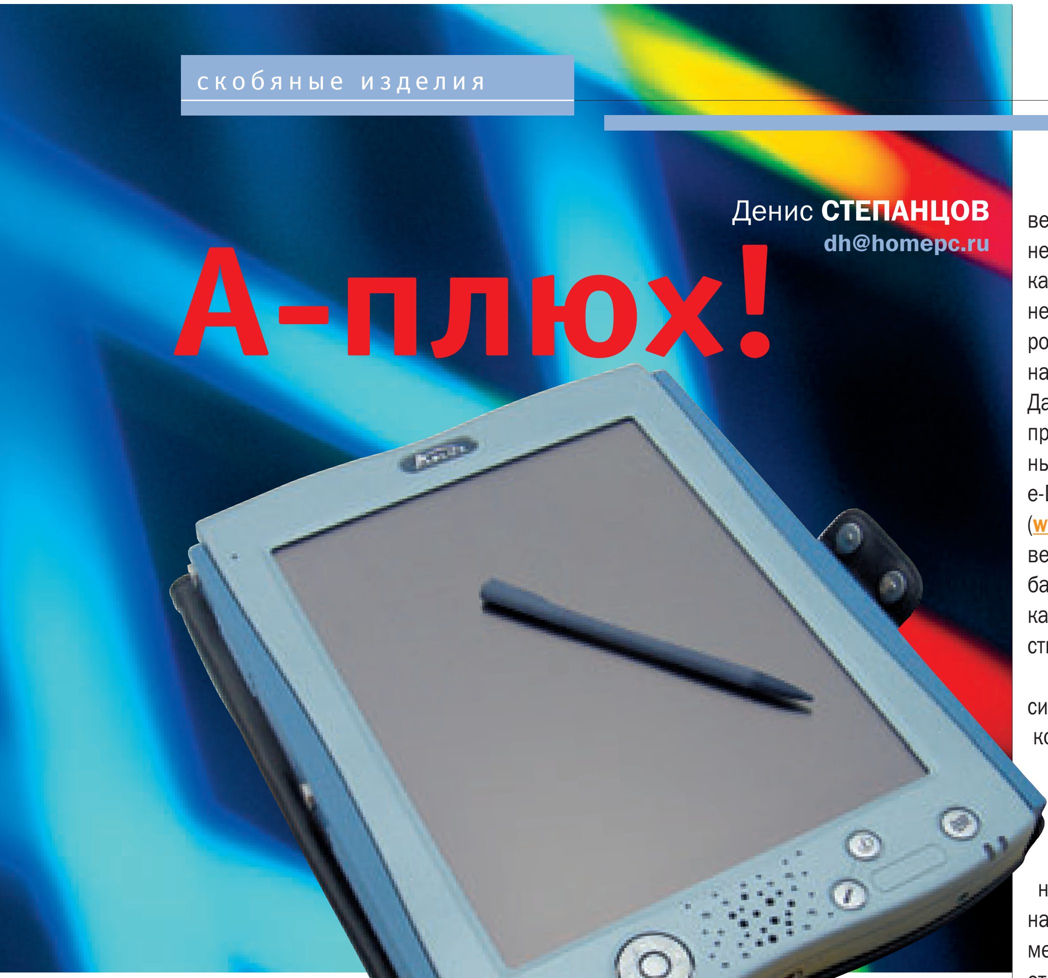
Еще кое-что

Давно уже превысил все лимиты по месту — а про аппарат можно еще писать и писать. Поэтому не буду делать никаких выводов, думаю, и так все понятно. Добавлю лишь, что кард-ридер работает, как любой другой; в комплекте с RX500 идет добротный набор программного обеспечения: Epson Scan, Status Monitor, SmartPanel, PhotoQuicker, PRINT Image Framer Tool, PhotoStarter, CardMonitor, PIF Designer, ArcSoft Photoimpression, FineReader 5.0 Sprint Plus, а также подробнейшее руководство на русском языке.

А теперь — самое главное: по заявлению представителей Epson, с целью продвижения МФУ (многофункциональных устройств) рекомендованная розничная цена RX500 — $348 (!). Нетрудно подсчитать, что по цене комплекта принтер+сканер покупатели получают намного более функциональное устройство, занимающее к тому же (и это немаловажно) вдвое меньше места. Окончив тестирование, я еще раз перечитал полученный на презентации RX500 пресс-релиз и с удовольствием отметил — это тот редкий случай, когда пиарщики не врут совсем.

9 Примеры настроек копирования вы можете увидеть на иллюстрации.

Редакция благодарит российское представительство компании Epson (www.epson.ru) за предоставленное МФУ Epson RX500.



А-плюх!

Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Число мобильных пользователей в мире растет с каждым днем. Пока нельзя сказать, что Россия в данном аспекте «впереди планеты всей», но и у нас тенденция мобильности имеет место быть. Спросите любого — что он подразумевает под мобильным пользователем, и 99% ответят — это те, кто в повседневной жизни использует ноутбук или карманный компьютер (1% обязательно скажут: те, кто пользуется мобильниками). Перейдем от вопроса «кто» к вопросу «зачем». С ноутбуками все понятно. С КПК вроде бы тоже, но это смотря какой КПК и какой пользователь. При опросе некоторого количества респондентов обнаружилось, что большинство владельцев КПК не используют их возможностей, мягко говоря, даже наполовину. То есть в основном как отличный органайзер, базу данных, средство просмотра изображений, читалку книг и, если позволяет начинка, «слушалку» музыки. Можно еще в игрушки играть и кино крутить, но на таком маленьком экране — смотреть не слишком комфортно, да и батарейки садятся. А вот работа с текстами уже вызывает недовольство — ибо клавиатуры нет, а если она есть, надо искать, где с ней расположиться. И не говорите, что работа с текстами — прерогатива журналистов; при желании от дома до университета можно полреферата написать.

А теперь представьте себе КПК размером с субноутбук, весом около кило и экраном 7–8 дюймов — получите полное представление о том, как выглядит планшетный компьютер, который называют планшетками, таблетками и пр. (но самое точное название им дали производители — веб-панели). Кто-то считает их бесклавиатурными ноутбуками, кто-то — КПК-переростками, но факт остается фактом: планшетные ПК занимают промежуточное положение, оттого они не слишком распространены в мире (в нашей стране — так вообще встречаются крайне редко), на их долю приходится 1–2% от рынка ноутбуков. Аналитики, как всегда, строят оптимистичные прогнозы: мол, к 2007 году объемы продаж «таблеток» взлетят до 30–40%, но здесь есть только одно средство проверить — дожить до 2007 года. Еще один фактор, тормозящий продвижение веб-панелей на отечественном рынке, — их высокая цена: в районе $700–800. Впрочем, на мой взгляд, это как посмотреть: если КПК за $600 никого не смущают, почему бы не приобрести устройство на сотню дороже? Однако я уже начинаю делать выводы, а пока рановато. Давайте сперва познакомимся с одним из представителей семейства этих интересных машинок, а именно — с веб-панелью e-DigiNote от тайваньской компании Aplux (www.aplux.com). Про КПК мы и так писали весь год, поэтому заострять внимание на базовых понятиях не стану. Если возникнут какие-либо вопросы — пишите, с удовольствием отвечу. Засим приступим.

Внешне устройство выглядит довольно симпатично; особенно к месту приходится кожаный чехол с магнитными застежками, в котором планшет лежит, как в папке, — никакой дополнительной защиты не требуется. Габариты 233x167x21 мм при массе около 900 г. Сверхкомпактным e-DigiNote, конечно, не назовешь, но на весу работать очень удобно: по крайней мере за час, который у меня уходит на путь от работы до дома, дискомфорта от дополнительного килограмма на правой руке я ощутить не успел.

Дисплей сенсорный (другого в таких устройствах не бывает), диагональ 8,4 дюйма, разрешение 800x600 точек, 65K оттенков, большой, яркий (с регулировкой интенсивности подсветки) и четкий. После КПК кажется просто огромным, и работать с ним гораздо удобнее — начиная от текстов и заканчивая просмотром фильмов, что в таком разрешении выглядит уже вполне естественным и даже закономерным. Кстати, о фильмах: большие габариты позволяют размещать и больший элемент питания (ионно-литиевый, 6000 мАч), с помощью которого устройство сохраняет работоспособность до 8 часов — и это заявление производителя подтвердила практика. Состояние аккумулятора можно определить по светодиодному индикатору на передней панели: зеленый цвет означает, что все ОК, красный — понятно что означает, и желтый цвет используется в процессе зарядки. Предполагается, что во время этого процесса можно продолжать работать — да, можно, только если держать планшет неподвижно (скажем, на столе), иначе штекер блока питания так и норовит выскочить из разъема.

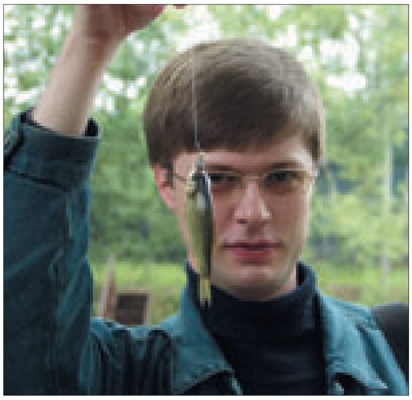
Аппаратная конфигурация соответствует КПК: процессор StrongARM SA1110 206 МГц, 64 Мбайт памяти, — но по количеству интерфейсов «таблетка» явно вырывается вперед. Ее можно синхронизировать с ПК через COM-порт или USB (последний можно использовать для внешней клавиатуры), к ней можно подключить любой VGA-монитор или проектор (в комплекте есть необходимый переходник). На верхнем торце устройства находятся слоты для CompactFlash и PC-Card Type II, а также порт IrDA; снизу расположены порты VGA, mini-USB, микрофонный вход и выход на наушники. На передней панели, ниже экрана, располагаются элементы управления (кнопка включения, четырехпозиционный джойстик и три горячие клавиши), а также «отверстие» динамика.

Теперь о главном. Веб-панель работает под управлением Windows CE.NET, интерфейсом очень напоминающей XP, так что никаких затруднений в процессе освоения у вас не будет. По умолчанию e-DigiNote поставляется с установленным набором стандартных приложений, среди которых (назову основные) мобильные версии Internet Explorer, Messenger, WordPad, Media Player, Входящие (e-mail), Диктофон, Проводник, Transcriber и средства просмотра Microsoft. Именно просмотра — вы можете взять с собой файлы в формате Word, Excel, PowerPoint или PDF, можете показать их кому угодно на экране или подключив к DigiNote внешний монитор или проектор, но редактировать, увы, не сможете. Отчаянно жаль. Последнее «средство просмотра» — для графических изображений.

Отдельно хочется упомянуть о приложении Transcriber, из-за которого я надолго впал в уныние. Эта утилита управляет распознаванием рукописного текста, проще говоря, экранным вводом оного с помощью стилуса. Не стану тратить ваше время на перечисление различных нюансов и управляющих символов, скажу только, что ввод текста таким способом реализован изумительно. Если быть аккуратным, распознавание будет 99-процентным, причем вовсе не обязательно (даже нежелательно) писать прописными символами. Достаточно разборчиво писать от руки в любом месте экрана (на нем будут отображаться ваши каракули), во время пауз написанное будет распознаваться (на это уходит около секунды) и помещаться в открытый WordPad или любое другое приложение. Почему же я впал в уныние? Да потому, что вся эта прелесть работает только для английского языка — а значит, письма, тексты и пр. придется писать на транслите. Или браться за клавиатуру — натуральную или виртуальную.

Подводя итог, можно сказать, что достоинства e-DigiNote очевидны. Большой экран с хорошим разрешением, отлично организованный экранный ввод, долгое время автономной работы и приемлемые габариты для мобильного применения. Недостатки — отсутствие распознавания рукописного ввода русских букв и до обидного малое количество приложений (даже от сторонних производителей) под, в общем-то, перспективную операционную систему. Для тех, кто готов с этим мириться, сообщаю: розничная цена e-DigiNote — $765.

Благодарим компанию «Вобис» (www.vobis.ru) за предоставленный для тестирования Aplux e-DigiNote.



Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

Делиться, делиться и делиться!

Или новые мантры маркетологов





Минувший год окончательно положил конец спору о том, какое из направлений в фотографии, пленочное или цифровое, следует считать перспективным. Конечно, еще не один десяток километров пленки будет продан, но даже апологеты традиционной фотографии вроде Kodak потихоньку переводят производство расходных материалов в развивающиеся (читай — небогатые) страны, чтобы еще больше снизить себестоимость. А заодно сократить и транспортные расходы — ведь рынок сбыта устремился туда же. Именно так: пленочное фото становится развлечением для бедных, тогда как люди «первого сорта», по мнению производителя, уже перешли на цифру или собираются перейти в ближайшее время.

Здесь бы нам обидеться на гигантов фотопромышленности, обвинив их в навязывании покупателю дорогих решений, якобы уступающих старой доброй пленке, и в стремлении к сверхприбылям. Конечно, не без того. Но прежде чем мы приступим к написанию обидного письма, позвольте рассказать одну историю, произошедшую пару месяцев назад.

Российское представительство компании Kodak решило показать журналистам собственное производство, налаженное в Переславле-Залесском, где в свое время Петя Романов самолично срубил первый корабль русского флота. С тех пор городок пребывал в летаргическом сне, но вот приехали иноземные инвесторы, взяли в аренду у потихоньку загибающегося «Славича» пустующие склады сырья и начали смешивать химикалии для минилабов да фотобумагу нарезать. Здесь не время и не место рассказывать о схеме организации производства, поэтому остановлюсь лишь на интересующем нас эпизоде. Сразу по прибытии на завод журналистов расположили полукругом, велели хищно улыбнуться и сфотографировали. Фотоаппаратом выступила продукция Kodak, причем далеко не худшая ее представительница. Фотографировали, надо понимать, на пленку Kodak (тоже совсем не плохую), проявляли фирменными химикалиями и печатали на родном минилабе, используя здесь же нарезанную фотобумагу. Специально перечисляю все эти подробности, чтобы легче было понять — почему, получив портрет на руки, я испытал что-то вроде шока средней тяжести. Создается ощущение, будто не нормальную фотографию вручили, а отпечатанный на принтере трехлетней давности результат трудов дешевенького цифровика с матрицей от веб-камеры с разрешением 1,3 мегапиксела. Эта сомнительная цветопередача, эта низкая детализация, эти бледно-желтые лица коллег по бизнесу... Не оставляет

подозрение, что дешевый цифровик в аналогичных условиях (то есть на улице и при дневном освещении) справился бы лучше.

Зато теперь есть что показывать авторам писем следующего содержания: «Вот ты пишешь про всю эту цифру, понятно, просто кушать хочется, но вроде бы ты человек неглупый и должен понимать, что на самом-то деле пленка цифру уделывает во всех отношениях». Всё, уже не уделывает. Даже по цене разница сократилась до минимума, а по качеству (в пользовательском сегменте, не «мегапрофессиональном») цифра дает больше. Про удобство





этого самого пользователя и говорить не приходится.

Мои возмущенные комментарии были услышаны в представительстве фирмы Kodak, результатом чего стала выдача на тестирование цифрового фотоаппарата EasyShare DX6490 Zoom и док-принтера к нему. Дескать, пусть мертвые хоронят своих мертвецов, а вы уж познакомьтесь с нашим настоящим и будущим. Отказываться не стал, обещав особое внимание уделить работе над групповыми портретами.

Внешне фотоаппарат хорош. Небольшой, в ладном корпусе из черного пластика с резиновыми вкраплениями, очень большой (даже для более крупных устройств) и качественный жидкокристаллический дисплей. Разрешения матрицы в 4 мегапиксела хватит для полиграфических нужд среднего уровня, а десятикратный (!) оптический zoom позволит получить четкие фотографии раздевающейся дамы из дома напротив, если, конечно, не поскупитесь на штатив: снимать с руки с таким наездом можно лишь при солнечном свете, иначе картинка скорее всего окажется смазанной.

Несмотря на довольно серьезные возможности, ориентирован фотоаппарат на самых что ни на есть начинающих пользователей. К примеру, функция EasyShare, вынесенная в название, означает наличие специальной кнопки, одним нажатием которой фотографии с карточки или из внутренней памяти (16 Мбайт) перемещаются на жесткий диск компьютера. Между нами говоря, самый лучший EasyShare — это кард-ридер с поддержкой USB 2.0 долларов за тридцать. Именно таковым и пользуюсь, поэтому, каюсь, подключать фотоаппарат к своему компьютеру, и так захламленному остатками разнообразных драйверов, я не стал. В спецификациях аппарата DX6490 написано, что он «USB 2.0 compatible», что в абсолютном большинстве случаев означает возможность подключать его к этому продвинутому интерфейсу, перекачивая информацию со скоростью USB 1.1. Иначе бы написали «USB 2.0 certified». Так что использование ридера может оказаться даже эффективнее, если, конечно, пользователь умеет вынимать карточку Secure Digital из одного гнезда и вставлять в другое, не пугаясь этой сложной операции. Кстати, похожая по сути и по названию технология QuickShare используется в мобильных телефонах от Sony Ericsson, оснащенных цифровой камерой. Не хочу никого обидеть, но, видимо, считать пользователя глуповатым добряком, изо всех сил стремящимся порадовать своими портретами окружающих, является оптимальной маркетинговой стратегией на современном рынке.





В том же «очень простом» стиле реализовано и меню фотоаппарата. Зачем заставлять пользователя думать о разрешении снимков? Просто предложим ему на выбор загадочные пункты best, best 3:2, better и good, и пусть уж он в инструкции раскапывает, что это на самом деле 4 мегапиксела (2304x1728), 3,5 мегапиксела (странное разрешение с соотношением сторон 3:2), 2 мегапиксела (1600x1200) и 1,1 мегапиксела (1024x768). В других пунктах тоже минимум цифр. Так что пользуйтесь словами, а еще лучше — доверьтесь всемогущему Auto.

Но ничего страшного в таком... дружелюбном подходе нет. Просто автор привык к сухому языку Olympus E-10 и, как ни странно, очень близкому (по сухости) PhotoClip 3432. К варианту от Kodak тоже привыкнуть можно, если бы не один, мягко говоря, нюанс. Сначала глазам не поверил, во все подпункты меню зашел, инструкцию проштудировал — но так и не нашел способа переключать степень сжатия JPEG. По умолчанию 4-мегапиксельная фотография упихивается в файл размером 500–600 килобайт. Какой смысл тогда использовать в фотоаппарате качественные матрицу и оптику[1], если все их достоинства безвозвратно уничтожаются? Это как взять роскошного лабрадора, призера международных выставок, засунуть его в трехлитровую банку, а потом недоумевать, почему собачка выглядит помятой, голос не подает и дух от нее неприятный идет? Нормальный размер 4-мегапиксельной фотографии в формате JPEG в среднем равняется двум с половиной мегабайтам. Возможны колебания на сотню-другую килобайт в обе стороны. Тогда картинка будет живой, с правильными цветами и четкими границами объектов. Результаты же трудов DX6490 из-за жестокого сжатия (вплоть до 29:1!!!) отличаются как раз обратным — неестественной цветопередачей, характерными для пережатых «джипегов» разводами по краям каждого объекта и общей мутноватостью. Конечно, всего этого бывший пользователь пленочной мыльницы может и не заметить, но все равно ума не приложу — зачем было буквально убивать изначально очень и очень недурную камеру? Посчитали, что за 520 долларов[2] жирно будет еще и степень сжатия менять? Так ведь эта возможность есть даже в самых дешевых стодолларовых моделях, не говоря уж о трехсотдолларовых. Есть версия, что Kodak просто не рискнул пугать своих традиционных (читай — пленочных) клиентов непонятным пунктом в меню и, не придумав для степени сжатия веселенькой пиктограммы, решил выбросить его вообще.

Собственно, эта версия единственная, потому что если на карточку фотоаппарата записать 4-мегапиксельный кадр от Olympus E-10 (разумеется, предварительно приведя имя файла в соответствие с кодаковскими правилами), DX6490 прекрасно покажет его на встроенном экране, а также позволит уменьшать и увеличивать картинку с той же скоростью, что и «родную». Не в электронике проблема, а в кознях маркетологов. Набрали же они силу за прошлый год, даже завидно немножко. Вот брошу все и вольюсь в ряды этих высокооплачиваемых извращенцев и садистов...

Как уже упоминалось, к фотоаппарату прилагается занятный аксессуар под названием Printer Doc 6000. С одной стороны, это зарядное устройство, оперативно подзаряжающее аккумуляторы DX6490, а с другой — сублимационный принтер формата 10x15. С первого взгляда распознать печатающую сущность в Printer Doc нелегко, больше он похож на раздувшуюся базу карманного компьютера или DECT-телефона. Но стоит насадить сверху фотоаппарат (нужно ли говорить, что разъемы у обоих устройств буквально созданы друг для друга), как у последнего загорится экранчик, на котором появятся живущие в памяти снимки. Надо лишь выбрать желаемый, нажать кнопку Print, указать количество копий — и сомнений в дополнительных возможностях Printer Doc уже не останется.

Напоминаю: принцип сублимационной печати заключается в переносе красителя со специальной пленки на фотобумагу путем нагрева красителя термоголовкой с изменяющейся температурой. За счет температурных изменений варьируется объем наносимого красителя, благодаря чему и появляются разные оттенки[3]. Раньше производители таких принтеров гордились тем, что сублимационные отпечатки лишены даже намека на точечную структуру, характерную для старинных струйников, но сегодня это скорее отсутствие недостатка, а не достоинство. Сам процесс печати выглядит очень занятно: сначала из принтера вылезает фотография, состоящая исключительно из оттенков желтого, потом мгновенно втягивается обратно и появляется уже больше похожей собственно на фото; еще один цикл — и вот перед нами полноценный отпечаток. Но он будет поглощен принтером еще один раз — для нанесения ламинирующего слоя, и только после этого нам разрешат взять фотографию в руки.

К качеству печати претензий практически нет. При сравнении с лучшими моделя-

1 Производства фирмы с красивым названием Schneider-Kreuznach Variogon.
2 Именно столько DX6490 стоит в Москве.
3 Обычно сублимационные принтеры используют три краски: желтую, голубую и пурпурную.

ми струйников заметен легкий завал в желтизну, но нечто подобное свойственно и кодаковским пленкам, так что будем считать это фирменным стилем. Печатается фотография довольно быстро, заскучать не успеваешь. Перед стартом принтер задумывается секунд на тридцать, не подавая признаков жизни, но, наверное, надо делать скидку на недостаточную мощность встроенного процессора, уступающего в скорости последним моделям Pentium 4.

Рекомендованная розничная цена Printer Doc 6000 — 220 долларов, причем в комплекте идет картридж на десять отпечатков и десять листов специальной бумаги. Отдельно продаются наборы на сорок отпечатков (картридж + бумага) по цене 25 долларов. Нетрудно рассчитать себестоимость одного отпечатка — почти 63 цента, или 18 с половиной рублей по нынешнему курсу. По сравнению с ценами пленочных минилабов, конечно, дороговато, но зато не надо никуда ходить, отпечаток появляется за минуту и качество его, учитывая даже садистскую сущность фотоаппарата DX6490, выше аналогового[4].

Итак, 740 долларов за комплект, обеспечивающий полный цикл — от съемки до печати. Интересно, а что за ту же цену предлагают другие производители?

За 520 долларов можно купить, к примеру, камеру HP Photosmart 945. Оптический зум у нее восьмикратный, зато матрица уже 5-мегапиксельная. Объектив сделан Fuji Photo Optical, есть настройка степени сжатия JPEG, желающие могут воспользоваться технологией HP Instant Share (аналогичная EasyShare, Quick Share и прочим). Я познакомился с этой моделью еще до официального выхода, сделал больше сотни снимков в самых разных условиях — от Акрополя при ярком солнечном свете до ночных афинских улиц. Сначала казалось, что камера сильно уступает Olympus E-10, но немного привыкнув к ней, большинство замечаний я взял обратно. Достойный продукт, даже без уточнения «за свою цену». С Kodak 6490 они внешне очень похожи, даже весят примерно одинаково — 300 и 337 г соответственно, но продукт Kodak, «благодаря» неизвестным маркетологам, — лишь милая игрушка для невинных развлечений, тогда как результаты трудов HP Photosmart 945 запросто можно использовать и для серьезных задач. В качестве орудия труда фотокорреспондента полноцветного журнала — в том числе.

Для любителей фотографий размером 10x15 HP выпускает принтер Photosmart 245. Фотоаппарат на него эротично не насадишь, как в случае Printer Dock 6000, зато можно вставить любую флэш-карту (пять слотов поддерживают одиннадцать известных науке форматов), посмотреть снимки на встроенном экране, произвести минимально необходимые операции — от изменения яркости до подбора веселой рамочки для снимка. Печатаются фотографии с разрешением до 4800x1200 dpi (HP PhotoREt III). На этом пункте я, честно говоря, запнулся, потому что Printer Dock официально обеспечивает лишь 325 dpi, тогда как отпечатки его и 245-й модели HP в плане детализации почти не отличаются. Со специалистами пока побеседовать не удалось, но, видимо, разница между струйными dpi и сублимационными все же есть, и последние больше похожи на те, что я привык видеть в меню сканерных драйверов.

В Photosmart 245 используется трехцветный картридж (N57), которого, по заверениям производителя, хватает не менее чем на 125 фотографий. Я бы на вашем месте сократил эту цифру до сотни, потому что производитель всегда умудряется найти какие-то фантастические фотографии, практически не потребляющие чернил, и без связей в отделе маркетинга найти их проблематично. Итак, сто фотографий на одном картридже за 30 долларов — это тридцать центов на снимок. Самая лучшая фотобумага от HP обойдется примерно по 35 центов за лист, в результате имеем на выходе цену одной фотографии порядка 65 центов. Однако здесь стоит заметить, что фирменная фотобумага, мало чем отличающаяся по качеству, бывает и по 20 центов за лист, а великие эко-

4 Во избежание недоразумений уточню, что этот док-принтер подключается к компьютеру по USB и позволяет печатать с него любые фотографии, не ограничиваясь содержимым DX6490.



номы могут обратить взор на продукцию брэндов, типа Lomond, получив в итоге фотографию центов за 45. В случае с Kodak, скорее всего, придется пользоваться только фирменной бумагой, хотя, врать не буду, альтернативные варианты я не проверял во избежание порчи картриджа.

Зато фотографии, отпечатанные на Printer Dock 6000, очень трудно нечаянно порвать (из-за ламинирующего слоя), и водостойкость их внушает большое уважение (по той же причине). Мне за всю свою фотографическую карьеру ни разу не приходилось намочить или порвать важный снимок, но если у вас есть чересчур любознательный ребенок, который не упустит случая позабавиться с семейным фотоальбомом, вариант от Kodak будет крайне уместен. В свою очередь, HP 245 содержит бонус в виде полнофункционального кард-ридера, что сэкономит настоящему любителю цифровой фотографии долларов тридцать.

Короче говоря, серьезные брэнды просто так на рынок ничего не выбрасывают, лишь бы потратить деньги на исследовательские работы и производство, поэтому оба рассмотренных решения найдут своих покупателей. Мне лично больше нравится предложение от HP — и камера, и фотопринтер. Но это не значит, что я завтра же побегу за ними в магазин, ведь задача технического оснащения домашней фотолаборатории встала передо мной задолго до появления упомянутых устройств. Для серьезных фоторабот использую Olympus E-10, для внутрисемейных снимков отлично подходит Daisy PhotoClip 334, а в качестве печатающего устройства у меня работает когда-то очень крутой HP Deskjet 990 Cxi. Последний и сейчас выдает неплохие снимки, но его три цвета и отсутствие возможности печатать без полей заставляют всерьез задуматься об апгрейде. HP Photosmart 245, конечно, полноценной заменой не станет, потому что ваш покорный слуга еще и документы на бумаге формата A4 печатает нередко, но вот на HP Photosmart 7960 я смотрю с вожделением. Этот восьмицветный красавец, оснащенный интерфейсом USB 2.0, печатает так, что возникают сомнения — реально ли сделать что-то лучшее, или на нем прогресс и остановится. Даже обычные тексты он печатает быстрее моего принтера — до 21 страницы в минуту против 17. Не уверен, правда, что в 7960-м предусмотрено подключение блока двусторонней печати, позволяющей в домашних условиях экономить бумагу. К тому же он пока дороговат — около 350 долларов за штучку. Хотя все познается в сравнении: мой 990-й два года назад в Иерусалиме продавали за 500.

Пережду, пожалуй. Тем более что на носу более важная трата — ноутбук. Два месяца назад я уже собирался купить такович, но не вышло, потому что все свободные деньги съел переезд. Честное слово, даже и не предполагал, насколько это дорогое занятие. Сейчас вроде бы зияющие прорехи в бюджете заштопаны, и есть отличный повод задуматься о мобильности. Мне даже немного стыдно за недавние рассуждения о необходимости больших матриц, могучих процессоров и прочих приметах настольных компьютеров. Ничего плохого, конечно, в гигантомании нет, если она гармонично сочетается с понятием мобильности. Но, как ни крути, полноценными заменителями настольного компьютера в играх ноутбуки еще не стали, и в основном им приходится работать печатной машинкой, посредником между вами и Сетью, а также переносным фотоальбомом. С этими задачами прекрасно справится любой из современных процессоров, так что на первое место выходят габариты, вес, срок работы от батарей и прочие атрибуты мобильности. Короче, из чистого любопытства я взял на тестирование ноутбук Prestigio Visconte на базе процессора VIA C3 933 МГц и уже на третий день буквально влюбился в него.

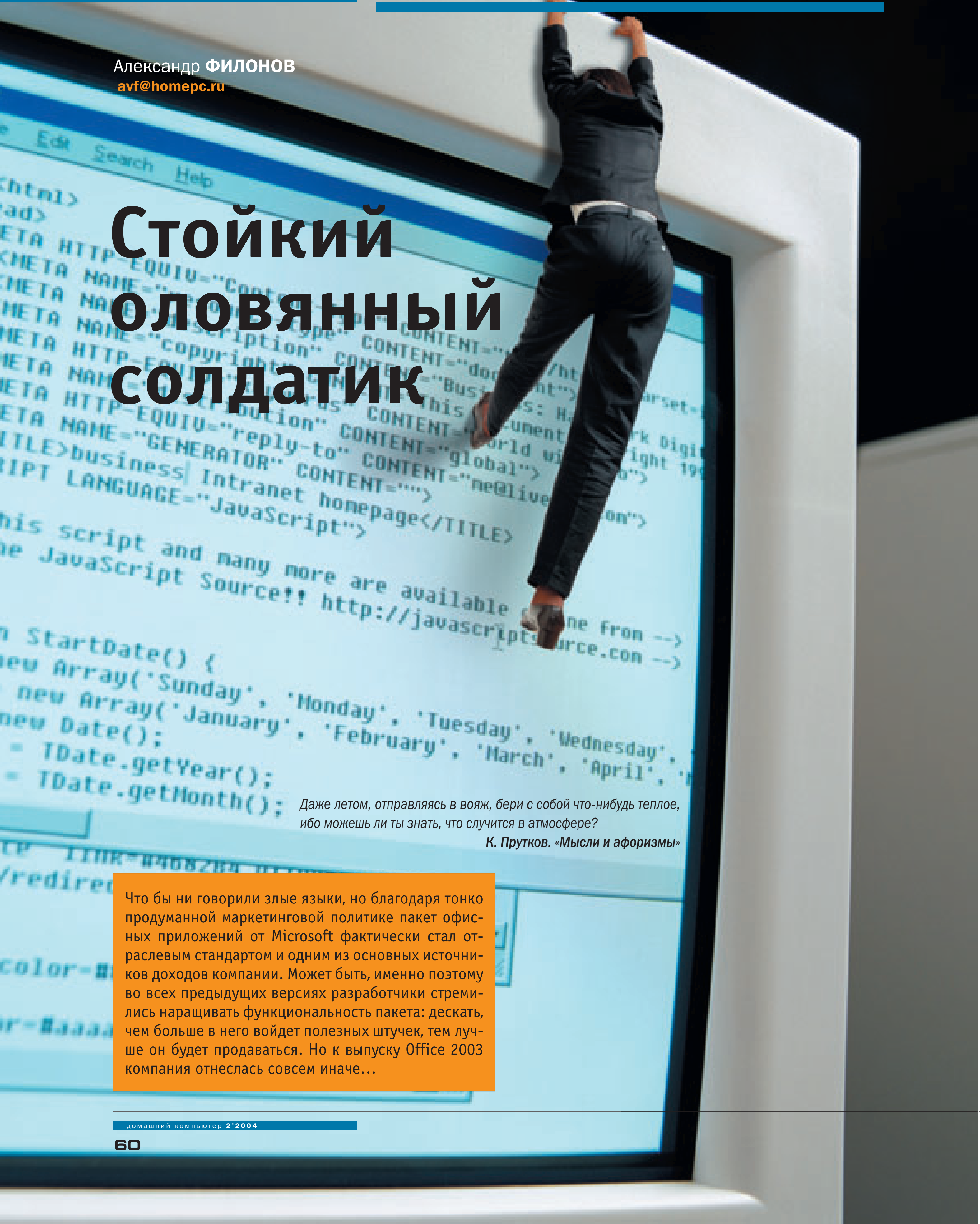
Недостаток у ноутбука всего один — неторопливый процессор. 933 мегагерца от VIA сравнимы по целочисленным операциям с Pentium II 400, а по операциям с плавающей точкой — и вовсе с Pentium MMX 233. Согласен, звучит скромно. Но для работы Windows XP, офисных приложений, прослушивания музыки, просмотра фильмов в любом формате — вполне хватает. Разве что у декодера DivX надо движок качества выставлять на середину, а не на максимум, иначе динамичные сцены заметно подтормаживаются. Наличествуют два порта USB 2.0, по одному FireWire и PCMCIA, ридер CompactFlash — и все это довольно удачно расположено. Встроенный модем на моей линии работает едва ли не лучше внешнего ZyXEL, есть встроенная сетевая карта, 12-дюймовый экран поддерживает разрешение 1024x768. Если не смотреть видео в формате DivX, продолжительность работы от батарей равна примерно двум часам, это со стандартной батареей емкостью 2200 мАч. Если же пристегнуть снизу дополнительную, срок увеличится часов до четырех с лишним. А главное — вес. Всего один килограмм триста граммов. Пушинка! Хочешь в сумку его бросай, хочешь в папке носи, практически не чувствуется. Вставляешь в один из слотов USB Bluetooth-адаптер, подключаешься по GPRS к Интернету, и вот вам, пожалуйста, чудеса мобильности по сходной цене. Последняя стартует с 999 долларов за вариант с 256 мегабайтами памяти и винчестером на 20 гигабайт. Я собираюсь купить вариант за 1150, где память увеличена до 512 мегабайт (иначе XP тесновато), а жесткий диск — до 40 гигабайт (куда столько — не знаю, но пусть будет). Важно заметить, что в цену включена лицензионная Windows XP Professional, но привод CD-ROM или DVD-ROM в стандартную поставку не входит, придется докупать отдельно. Неприятно, конечно, доплачивать еще 100–120 долларов, но ничего не поделаешь: мобильность требует жертв. Более быстрая машинка — к примеру, на базе Intel Centrino — при условии сохранения весовой категории обойдется как минимум в полторы тысячи, а средняя цена действительно легких моделей колеблется в районе двух — двух с половиной тысяч. Разумеется, если такая сумма вас не обременит, то лучше выбрать интеловское решение, но я надеюсь долго и счастливо жить с Visconte, гармонично сочетающим достаточную для работы производительность и весьма гуманную цену.

На сем завершаю дозволенные речи, ибо наступило утро. Это первое «Железное письмо», написанное с нового московского адреса, да еще и без участия старой проверенной клавиатуры Logitech. Ради эксперимента решил набивать текст на ноутбуке, и, как ни странно, даже не пришлось привыкать печатать вслепую на уменьшенной клавиатуре Visconte. Пальцы сразу легли на нужные клавиши, и если в «Письме» и есть какие огрехи, то все они исключительно на совести автора, но не техники. Посему судите строго.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов.



Хотите получить больше времени для отдыха ?
intel inside pentium 4
HT
SONY
МИР
настольный компьютер "МИР VIP" на базе процессора Intel®Pentium®4 с технологией HT
·гарантия 2 года
·покупка в кредит
·design for Windows XP
·всестороннее тестирование
·сертифицирован "РосТестом"
·клавиатура и мышь в подарок
·оплата через операционную кассу банка
·компьютер по индивидуальному заказу без предоплаты



Александр **ФИЛОНОВ**
avf@homepc.ru

Стойкий оловянный солдатик

Даже летом, отправляясь в вояж, бери с собой что-нибудь теплое, ибо можешь ли ты знать, что случится в атмосфере?

К. Прутков. «Мысли и афоризмы»

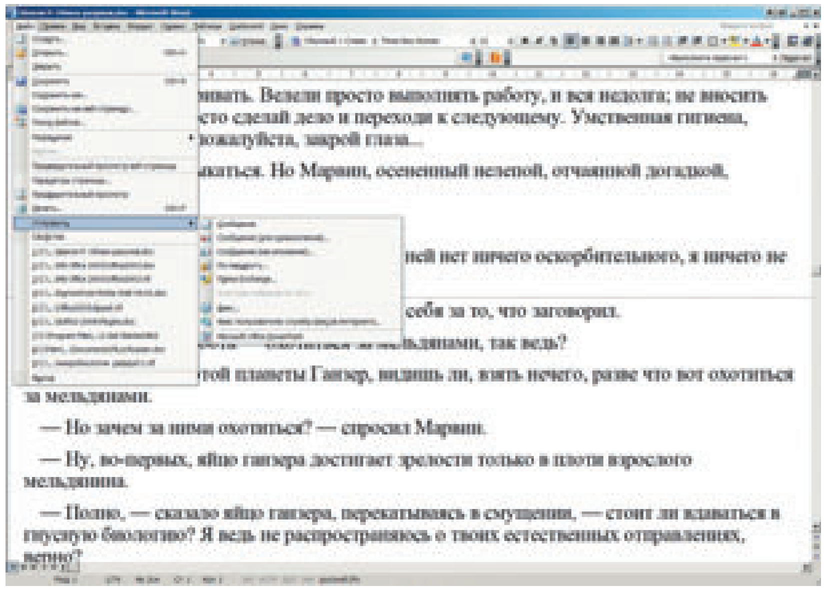
Что бы ни говорили злые языки, но благодаря тонко продуманной маркетинговой политике пакет офисных приложений от Microsoft фактически стал отраслевым стандартом и одним из основных источников доходов компании. Может быть, именно поэтому во всех предыдущих версиях разработчики стремились наращивать функциональность пакета: дескать, чем больше в него войдет полезных штучек, тем лучше он будет продаваться. Но к выпуску Office 2003 компания отнеслась совсем иначе…

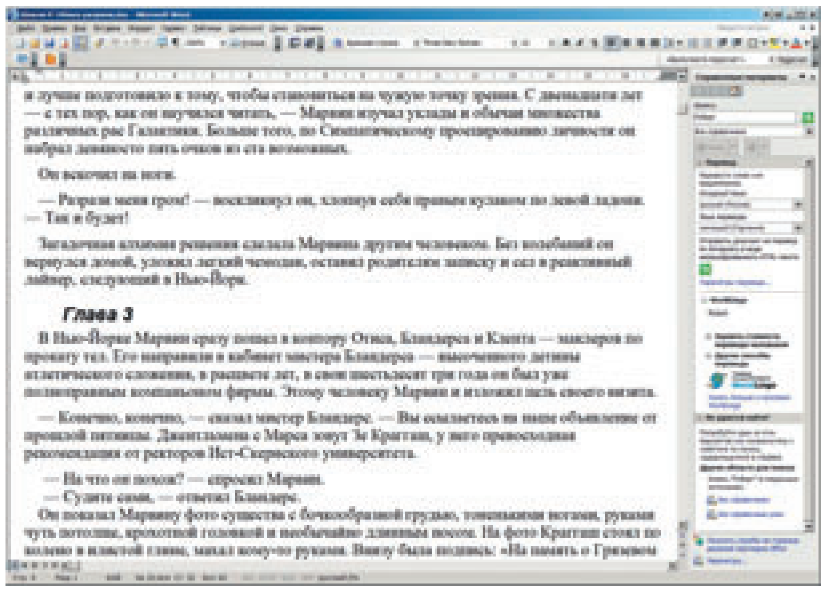
Что задержало его выход, неизвестно, — может, новизна подхода, может, иные сложности, — но официально MS Office 2003 был анонсирован лишь в сентябре истекшего года, а локализованная русскоязычная боксовая версия вышла еще три месяца спустя. Кстати, первые критические обновления появились почти тотчас же. Так или иначе, но на сей раз можно сказать, что потрудились разработчики на славу: новая версия продукта действительно весьма и весьма привлекательна. Хотя бы потому, что интерфейс стал с виду проще и куда дружественнее.

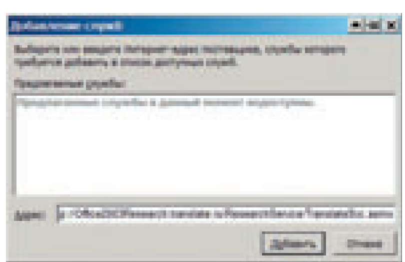
Но этим прелести нового «Офиса» не исчерпываются. Начнем с того, что работа программ стала более устойчивой — во всяком случае, по отзывам многих тестеров англоязычной версии пакета, за два-три месяца не случилось ни одного критического сбоя. Не исключено, конечно, что при локализации вкрались какие-нибудь баги, однако за время тестирования пакета они никак себя не проявили.[1]

Вариантов комплектации нового «Офиса» целых шесть (см. таблицу), но для домашних пользователей наибольший интерес, думаю, представляют два из них: выпуск для учащихся и преподавателей и профессиональный. Пусть вас не удивляет прочерк вместо цены у базового варианта: он будет поставляться на OEM-основе. Вариант для преподавателей и студентов наверняка станет хитом среди пользователей, предпочитающих лицензионное ПО, — во-первых, потому, что хоть один учащийся или преподаватель найдется в подавляющем большинстве семей, а во-вторых, при рекомендованной цене 124 доллара пакет можно легально установить сразу на три компьютера (сколько бы человек за каждым из них ни работало), что выливается во вполне разумную даже для российского рынка стоимость одной лицензии.

Правда, есть у этого решения и минус: по составу вариант эквивалентен стандартной редакции, то есть включает Word, Excel, Outlook и PowerPoint. Понятно, что такие продукты, как Publisher и FrontPage (по-прежнему оставляющие желать лучшего), действительно большинству пользователей не нужны, но зачем же убирать Access? Популярность обошла эту программу совершенно незаслуженно, ведь реляционные базы данных — инструмент чрезвычайно удобный и гибкий, и полезность его для дома очевидна, стоит только взглянуть на примеры баз данных, включающие каталоги домашней библиотеки, кассет, компакт-дисков и пр. (Конечно, «в опалу» Access мог попасть и по следующей причине: только этот компонент «Офиса» подвергся столь серьезным трансформациям, что его файлы предыдущим версиям совершенно непонятны.) На профессиональную же версию, включающую в себя все вышеупомянутые продукты (в том числе и Access), придется раскошелиться, причем за однопользовательскую лицензию. И еще: почему бы не предложить пользователям OneNote и Picture Manager







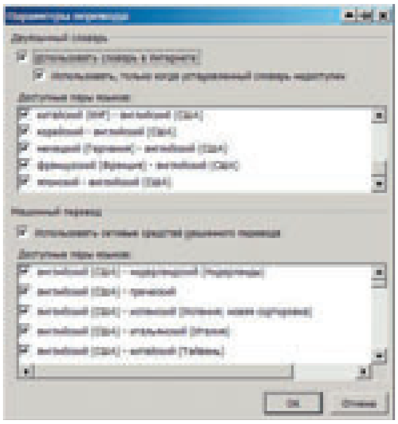
1 Увы, уже при подготовке номера критическая ошибка все же выплыла: Outlook подвис по совершенно непонятным причинам. Система о случившемся глюке благополучно отрапортовала в Microsoft, так что можно надеяться на его устранение.

(хотя бы вместо Publisher и FrontPage)? Как раз эти программы все единодушно хвалят. Однако на нет и суда нет, так что вместо убогого «Блокнота» будем по-прежнему пользоваться функционально развитыми заменителями, благо программисты наплодили уйму бесплатных вариаций на эту тему.

Итак, пища для размышлений по поводу выбора у вас появилась. А теперь мы рассмотрим пакет Microsoft Office 2003 Professional, любезно предоставленный нам для тестирования российским представительством компании. (Имейте в виду, что в приобретенной вами версии может кое-чего недоставать. Впрочем, правило 90/10 в отношении «Офиса» срабатывает на все 90+10: 90% пользователей применяют лишь 10% возможностей пакета, как бы хорош он ни был.)

Бокс

Разумеется, речь вовсе не о виде спорта или вновь модной стрижке, а о коробке, содержащей плоды творчества софтверного гиганта. Кроме тоненькой книжечки «Первое знакомство», в комплект входит пластиковая «книжечка» с двумя дисками. Оформлены диски, надо сказать, стильно — голографическое изображение нанесено прямо на поверхность, так что с пиратскими их не спутаешь при всем желании.



На одном диске находится «Офис», а на втором — Business Contact Manager (Диспетчер контактов), который вряд ли пригодится домашним пользователям. Представители Microsoft, правда, и не скрывают, что новый «Офис» заточен под бизнес-пользователя, а все преимущества пакета доступны только под управлением MS Server 2003. Думается, это еще один хитрый ход корпорации по продвижению последнего (впрочем, не конкурентов же ей продвигать).

Инсталляция

Системные требования весьма скромные:

- процессор не ниже Pentium 233 МГц (рекомендуется Pentium III);
- Windows 2000 SP3 или XP;
- ОЗУ не менее 128 Мбайт;
- не менее 440 Мбайт на жестком диске.

(Любопытно было бы взглянуть, как будет работать пара Windows XP/Office 2003 на заявленной минимальной конфигурации.)

Инсталляция проблем не вызывает и выглядит вполне привычно: ввод кода продукта, возможность выбрать, какие модули будут стоять обязательно, какие будут вызываться с компакт-диска при обращении, и т. п. Из новшеств бросается в глаза предложение сохранить старую версию «Офиса», а также «заначка» размером около 300 Мбайт на жестком диске, где от греха подальше предлагается сохранить инсталляционные файлы. И если первое предложение, пожалуй, стоит принять (к примеру, ради сохранения вышеупомянутого Access'а), то второе в большинстве ситуаций лучше отклонить. Естественно, при установке нового «Офиса» поверх старого вполне можно перенести в него все настройки, сделанные ранее, но можно и отказаться от них, начав «с чистого листа». В остальном же инсталляционная оболочка не претерпела ни малейших изменений.

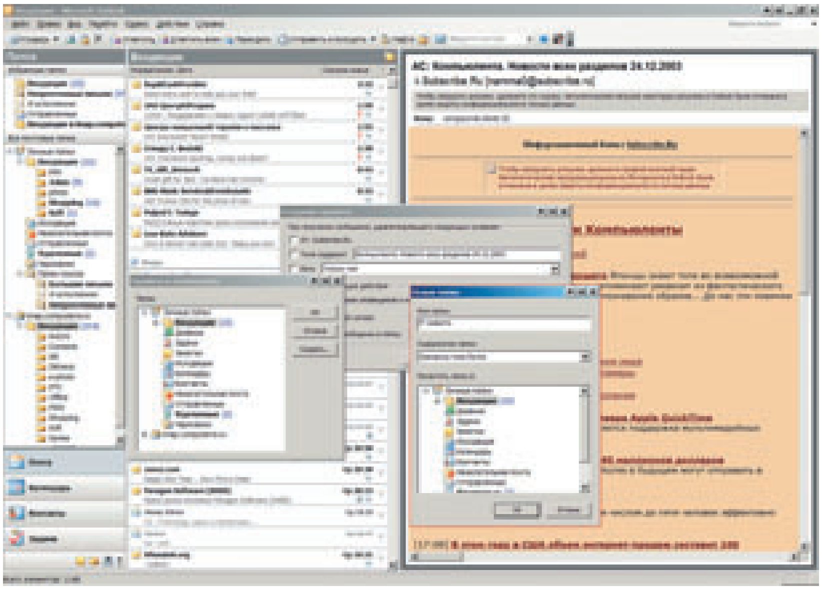
Впрочем, изменения не видны и в том случае, если первым вызвать, скажем, Word. Разумеется, от вас тут же потребуют активировать продукт, но при наличии доступа к Интернету активация проходит на диво быстро: даже при тормозной «дай лапе» на подключение ушло куда больше времени, а активация заняла пару секунд. Кстати, на этом этапе я рекомендовал бы нанести визит на сайт Microsoft с целью выявления и установки критических обновлений: такое лишним не бывает. Как говорится, лучше день потерять, зато потом в пять минут долететь.

Взглянем поближе

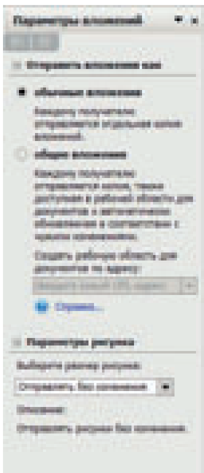
Первый вопрос, который волнует больше всего при знакомстве с новой версией, — совместимы ли форматы файлов? Тут перемен никаких — Office XP без проблем открывает файлы, созданные в Office 2003 (если они не защищены IRM, но об этом чуть ниже). Исключением, как уже говорилось, является Access, у которого обновился формат записи, однако и тот по умолчанию сохраняет файлы в формате Access 2000, так что никто ничего не заметит. Правда, более детальное изучение по-

Состав выпусков Microsoft Office System

	Базовый	Стандартный	Для учащихся и преподавателей	Для малого бизнеса	Профессиональный	Профессиональный (для корпоративного рынка)
Word	+	+	+	+	+	+
Excel	+	+	+	+	+	+
Outlook	+	+	+	+	+	+
PowerPoint	–	+	+	+	+	+
Business Contact Manager	–	–	–	+	+	+
Publisher	–	–	–	+	+	+
Access	–	–	–	–	+	+
XML/IRM	–	–	–	–	+	+
InfoPath	–	–	–	–	–	+
Рекомендуемая цена, $	–	126	340	378	426	344

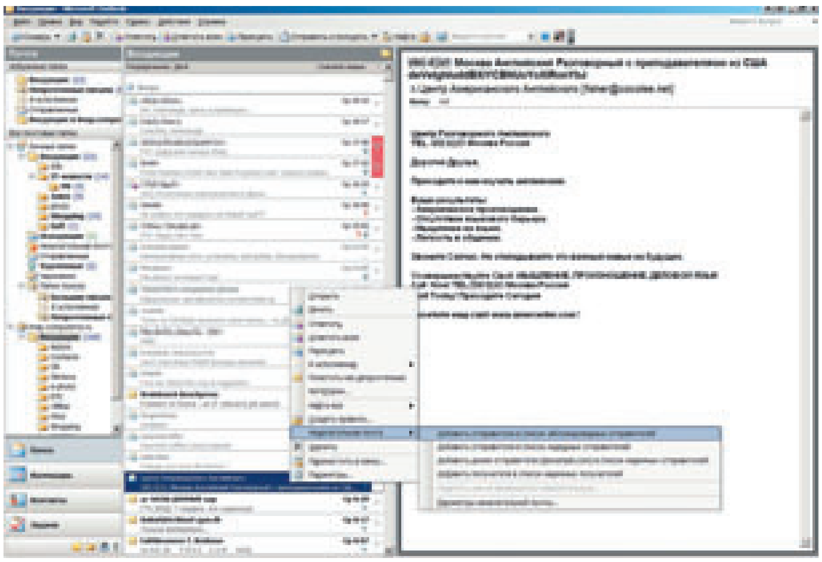


казало, что какие-то глубинные изменения все же есть: некоторые программы синхронизации КПК с настольным компьютером, прекрасно справляющиеся с форматом Word XP, при столкновении с файлом, только что созданным новорожденным собратом редактора, или выдавали результат совершенно невразумительный, или вообще отказывались обрабатывать файл, ссылаясь на неопознанную ошибку. Впрочем, запись в формате «Word 97-2003 & 6.0/95 — RTF (*.doc)», как всегда, спасает положение.

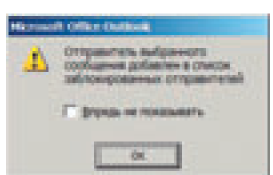


Гораздо заметнее появление новых форматов записи. Ради одного из них, собственно, и городили огород: XML — недаром же он стоит в списке форматов сразу за DOC. Для обычного юзера он пока бесполезен, хотя в бизнес-приложениях заявляет о себе все громче. Еще из новинок обращает на себя внимание сохранение файла в виде веб-страницы в одном файле — MHT и MHTML, что, несомненно, удобнее традиционного букета, сопровождающего HTML-файл.

В остальном приложения очень похожи на предшествующие версии, разве что иконки выполнены в пастельной гамме, да организация меню немного изменилась, благодаря чему интерфейс стал более логичным, понятным и удобным.



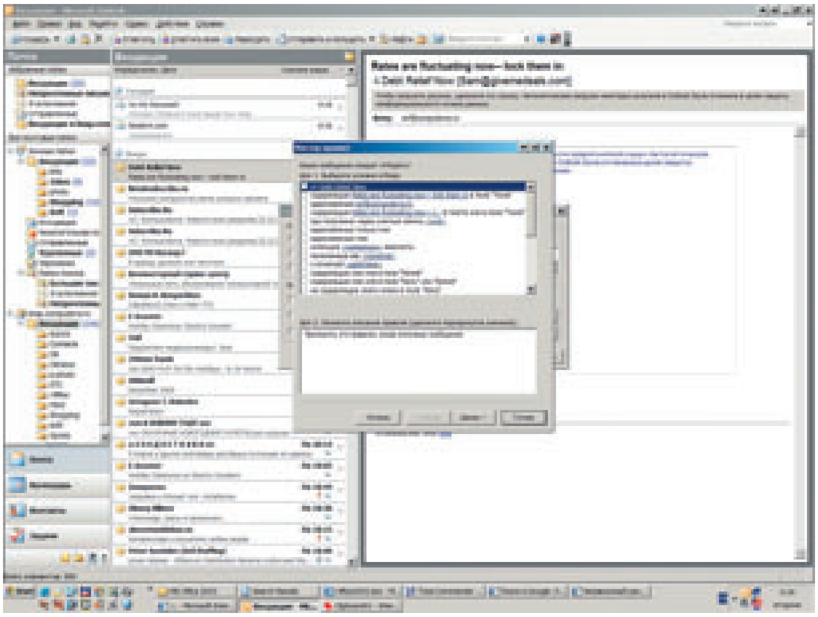
Еще одно новшество — вспомогательные справочно-информационные службы, доступ к которым открыт непосредственно из приложений. Правда, чтобы подключить их, потребуется навестить сайт Office Online, где перечислены уже действующие службы, но можно поступить и проще: подключая службы, вписать адрес нужной страницы вручную. На сегодняшний день в набор входят:

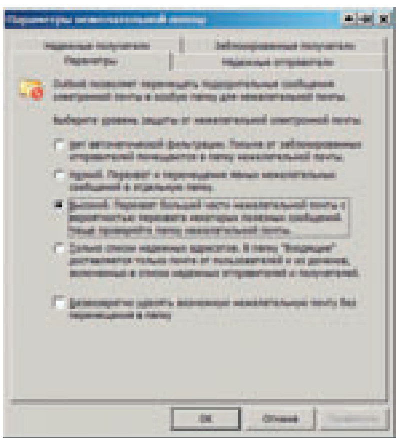


- словари ABBYY Lingvo (перевод слов и фраз в восьми языковых направлениях, dictionary.lingvo.ru/office_rus.asmx);
- энциклопедии «Рубрикона» (serv.rubricon.com/registration.asmx);
- переводчик документов PROMT (автоматический перевод всего документа, Office2003Research.translate.ru/ResearchService/TranslateSvc.asmx);
- переводчик фрагментов текста PROMT (Office2003Research.translate.ru/ResearchService/SimpleTranslateSvc.asmx);
- настраиваемый перевод PROMT (служба перевода для шести европейских языков, Office2003Research.translate.ru/ResearchService/ITranslateSvc.asmx);
- новости Cnews.ru (msoffice.rbc.ru);
- энциклопедия «Кругосвет» (www.krugosvet.ru/kws/kws.asmx).

Из остальных перемен следует отметить добавление в Word специального режима чтения документа, поддержки рукописного и голосового ввода и расширение многоязыковой поддержки. Что касается голосового ввода — пока эта функция представляет собой скорее заявку на будущее, в чем имел возможность убедиться всякий, кто хоть раз поработал с подобными программами.

А вот что изменилось радикально, так это Outlook (хотя и явно наследующий интерфейс Outlook 2000).





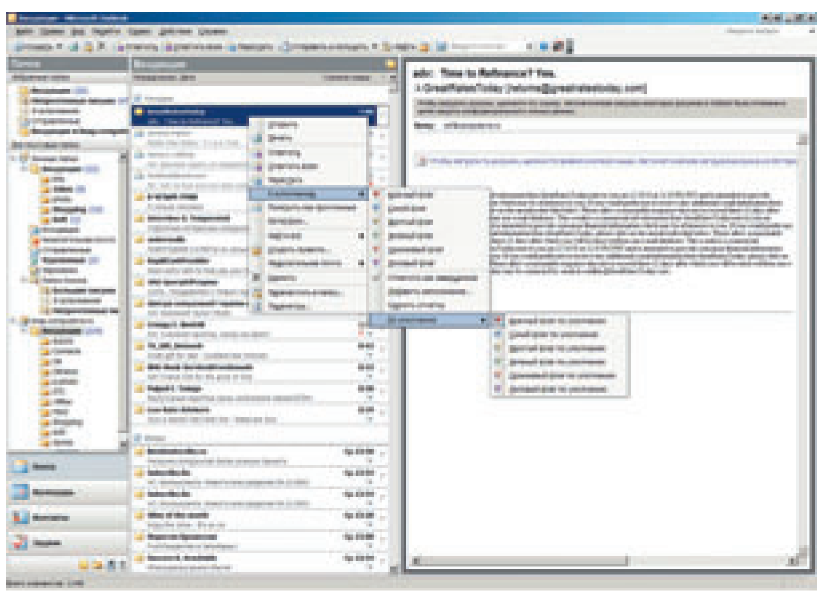
Look out Outlook

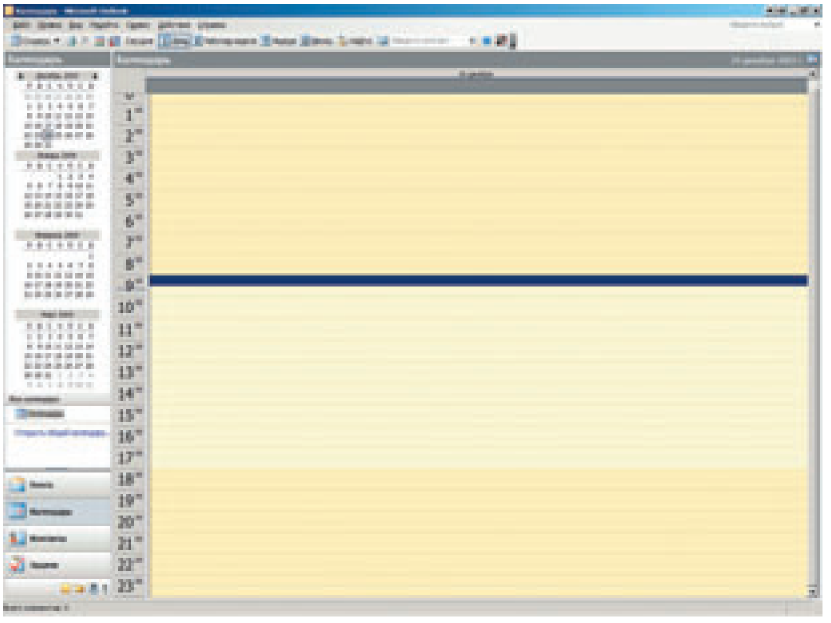
Сразу замечаешь, что изменился вид рабочих областей: теперь они идут тремя столбцами, причем все тексты стали куда более удобочитаемыми. Важно и то, что теперь арсенал средств управления почтой существенно расширился по целому ряду направлений.

Прежде всего, отметим хорошо развитый механизм борьбы со спамом, чем-то напоминающий популярные антиспамерские программы (во всяком случае, внешне). При этом возможно тонкое разделение входящей корреспонденции на желательную, нежелательную и сомнительную. Кроме отсечки спама «в лоб», то есть посредством явного указания атрибутов, квалифицирующих письмо как нежелательное, ведется статистический анализ, в основу которого легли оригинальные алгоритмы Microsoft. Анализу подвергается все письмо, и в процессе эксплуатации программа самообучается, настраивая фильтры все более тонко. Насколько такой путь эффективен, покажет лишь время — ведь спамеры тоже не лыком шиты и действуют все хитрее, а значит, фильтры будут плодиться и дальше, что неизбежно скажется на скорости работы. К тому же и список нежелательных отправителей растет как снежный ком из-за спамерских программ, автоматически генерирующих адрес отправителя. Так или иначе, пока этот подход себя оправдывает. Как ни странно, время ликвидации нежелательных писем и время на разборку желательных понемногу сокращается. Естественно, письма не валятся в одну кучу, а раскладываются по соответствующим папкам.

Более того, сама концепция раскладки почты по папкам чрезвычайно развита. В принципе при сортировке писем по любому признаку каждый подраздел этого признака становится своеобразной папкой. Механизмы формирования папок весьма гибки и многообразны, так что каждый может кроить их на свой вкус. Возьмем, например, пометку «К исполнению» — теперь используются флажки разных цветов, и можно мгновенно выхватить из потока корреспонденции не просто помеченные письма, а помеченные тем или иным цветом. Точно так же формируются и папки поиска: по каким бы критериям ни осуществлялся поиск, повторять его в случае необходимости не потребуется — достаточно просто сохранить эту виртуальную папку.

Любопытно, что скорость работы клиента возросла многократно, что особенно заметно при коммутируемом доступе в часы пикового трафика — как при отправке, так и при получении корреспонденции. К примеру, в утренние часы, когда скорость упала до 24 кбит/с, на получение письма с трехмегабайтным вложением ушло менее получаса, хотя прежнему Outlook'у требовалось от 20 до 40 минут на мегабайт.



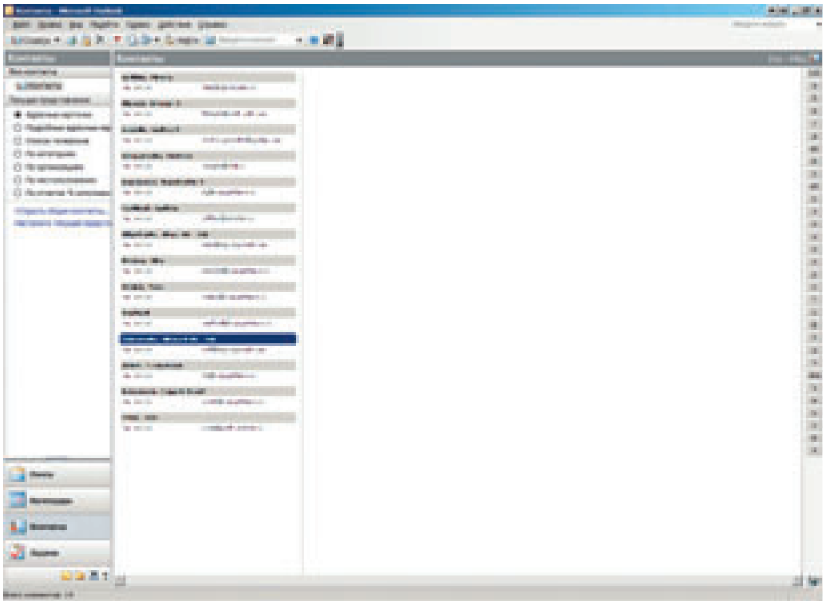


Кстати, и работать с адресной книгой стало гораздо удобнее: теперь она разворачивается не в убогом сереньком окошке, а во весь экран.

Резюме

В общем и целом пакет хорош, хотя принципы его комплектации по-прежнему непостижимы для домашнего пользователя. Так, скажем, Outlook я бы взял не задумываясь. С удовольствием дополнил бы его Word'ом и Access'ом. Возросшая функциональность Excel тоже может заинтересовать тех, кто активно пользуется электронными таблицами. Очень жаль, что в обширный список вариантов комплектации не включена этакая HomePC Edition, куда бы входили OneNote и Picture Manager 2003, которые с успехом заменили бы «Блокнот» и чересчур навороченный ACDSee.

Но ярче всего проявилось в Outlook'е одно из важнейших и интереснейших нововведений — технология Information Rights Management (IRM), позволяющая тонко настраивать права доступа. На самом деле технология распространяется на весь «Офис»: так, при групповой работе над документом Word автор может указать, кто из коллег имеет право редактировать весь документ, кто — лишь отдельные абзацы, кто может только читать его, не имея возможности скопировать в буфер хоть букву, и т. д. Однако этот механизм реализуется лишь в корпоративных сетях, тогда как Outlook позволяет распространить его на всю почту[2]. Теперь можно отправить знакомому письмо со строго конфиденциальной информацией, предназначенное только для его глаз, не поддающееся пересылке и копированию, да вдобавок самоуничтожающееся, так что компроматом оно не станет ни при каких условиях. А как быть, спросите вы, если приятель принципиально пользуется The Bat! или устаревшим Outlook'ом? На этот случай есть специальный встраиваемый модуль для браузера, открывающего доступ к письму через публичные серверы Microsoft. Отправление при этом просматривается через IE, выполняющий расшифровку на месте. Что же касается устойчивости кодированных посланий к взлому, то криптологи в ближайшее время наверняка дружно навалятся на систему шифрования и, может быть, даже огласят результаты своих трудов.[3]



Напоследок отметим, что по функциональности пакет все больше приближается к органайзеру. В общем-то, календарем теперь никого не удивишь, их даже в телефоны встраивают, но тут опять-таки обращает на себя внимание ориентация пакета на бизнес-публику: возможность параллельно просматривать несколько календарей (принадлежащих разным пользователям), чтобы согласовывать свои графики. На службе такая функция несомненно будет полезна.

При этом Business Contact Manager, дополняющий Outlook, очень пригодился бы людям, которые занимаются бизнесом дома или владеют малым предприятием, — версия Professional им подойдет идеально.

И все же, повторюсь, пакет явно лучше предшественников. Так что если вы пользуетесь одной из ранних версий (2000 и ниже), рекомендую сделать апгрейд, особенно по ученической лицензии.

2 Более того, посредником при коллективной работе над документом выступает все тот же Outlook.

3 Если только не побоятся судебного преследования за нарушение Digital Millennium Copyright Act. Прецеденты, увы, имеются.

Алексей **КЛИМОВ**
klimover@orel.ru

Правда на коротких ногах

Лучше раз увидеть, чем сто раз…
Выдержка
из русской пословицы



Пожалуй, одно из самых муторных занятий в цифровой фотографии — окончательная обработка изображений, полученных в мгновение ока. Впрочем, заметно облегчить этот процесс могут дополнительные модули, берущие на себя часть рутинной работы.

Мы рассмотрим две очень разные графические утилиты, позволяющие менять настроение восприятия цифровых фотографий средствами цветокоррекции: iCorrect EditLab 4 гармонизует цветовой баланс снимка, а Extensis PhotoFrame 2.5 накладывает цветные рамочки, дополняющие и подчеркивающие палитру исходного кадра.

Освоение несложных приемов работы с выбранными фотошоп-плагинами[1] не требует каких-либо начальных знаний. Однако, по традиции, время загрузки программ рационально потратить на моральную подготовку к их использованию.

Начнем с iCorrect EditLab 4 (2,5 Мбайт, www.picto.com). В данном случае подготовка будет скорее аморальной, поскольку философия рассматриваемого подхода сводится к графической интерпретации известного тезиса: «Простая и понятная ложь удобнее сложной и запутанной правды». Дело в том, что в погоне за правдой цепочка «камера-монитор-глаза» рисует слишком сложную в своем реализме цветовую картину мира с многочисленными взаимоотражениями и суперпозициями тонов. А наше сознание с ранних лет склонно к упрощению, обобщению и символизации увиденного: белое должно быть белым, черное — черным.

Особенно трудно реальность воспринимается на фотографиях, сделанных в помещении со сложным светом: чахлая синева из зимних окон дополняется люминесцентными лампами хитрого спектра, плюс подсветка (читай «подкраска») встроенной вспышкой и случайный блик от сочно тонированной стены. Суммарный свет этих источников, отраженный истосковавшимся по солнцу лицом, передается современной техникой насколько точно, настолько же антипатично. И если в документальных целях с этим можно мириться, приветствуя успехи разработчиков камеры в алгоритмизации автобаланса белого, то в смысле потребительском такие фотографии требуют немедленной коррекции. Ну хочется людям если не быть, то выглядеть здоровыми и загорелыми круглый год.

В этом желании мы словно надеваем очки, скрывающие простую правду зеркала: на коже объективно имеются «светло-фиолетовые, бледно-желтые, охряные, серо-голубые, серо-зеленоватые, тепло- и холодно-сливочные, а также красновато-киноварные оттенки»[2]. Здесь мы не касаемся локальных кожных дефектов, устранение которых с фотографии рассмотрено в «ДК» №12/2002 (www.homepc.ru/offline/2002/78/22537).

Даже старое злое черно-белое «фото-на-документы» ретушировало красноту носов и синеву под глазами. Фотография цветная «мыльничного» уровня вообще полагает человека мерилом всех вещей, сенсибилизируя пленки и бумаги под наиприятнейшую передачу телесных оттенков — чай, процентов восемьдесят любительских снимков эти оттенки содержат.

Удивительно, но цифрография «человечна» в значительно меньшей степени. Люди отсутствуют примерно на половине снимков — проверьте по собственному фотоархиву. Очевидно, маркетологи заметили этот факт раньше, разрабатывая наборы софта для «бесплатного» приложения к цифровым камерам. Акцент на съемке пейзажей и прочих дорожных впечатлений, включая склейку панорам из дюжины кадров, не оставляет места для программ, подобных iCorrect EditLab. Хотя, возможно, это слишком дорогая ($99) утилита для роли довеска к бюджетным аппаратам.

Ценность iCorrect EditLab в рамках данного обзора мы сможем оценить лишь на одну четверть, рассмотрев ее первое и основное назначение из четырех:

- исправление цветопередачи цифровых изображений;
- редактирование цветового профиля ICC;
- создание цветового профиля ICC;
- создание специфического файла-палитры «цветовой круг» (ColorCircuit) для пакетной коррекции множества однотипных фотографий.

По умолчанию плагин запускается[3] в первом из перечисленных режимов и представляет собой окно просмотра производимых эффектов с четырьмя группами инструментов (рис. 1). Инструменты сгруппированы из следующих соображений: ими удобнее всего пользоваться, переходя от вкладки к вкладке слева направо, при этом любые изменения на той вкладке, что правее, не касаются и даже теоретически не могут затронуть предыдущих настроек (чего не скажешь о цветокоррекции штатными средствами «Фотошопа»).

Первая вкладка инструментов предназначена для так называемой балансировки белого, о чем напоминает изображение весов в заголовке. Под белым в этом случае понимаются все нейтральные полутона вплоть до черного. Фотоаппарат при съемке, конечно, не догадывается об «истиной» окраске предметов, а лишь честно (без кавычек) фиксирует цвет отражаемого от них света. Поэтому выберите инструмент «пипетка»  и пощелкайте им на нейтрально окрашенных объектах в окне просмотра. Это может быть не только снег, белки глаз и зубы, но и асфальт, автомобильные покрышки и кирзовые сапоги, включая как освещенные, так и теневые участки объектов. По мере указания нейтральных точек можно видеть изменения в окне предпросмотра и на линейке полутоновых квадратов справа.

Следующая инструментальная вкладка содержит гистограмму яркостей и в большинстве случаев не требует ручного вмешательства, если установлена галочка в квадрате SmartColor. Правота цветовой лжи здесь заключается в следующем: на фотографии чистого снега и только снега все же есть самая темная и самая-самая белая точка — все остальное (99% кадра) передается оттенками серого.

Следует отметить, что в отличие от стандартной гистограммы «Фотошопа» здесь отсутствует ползунок «средней точки», влияющей на яркость/контраст. Этим параметрам посвящена следующая, третья слева панель «Яркость/Контраст/Насыщенность» (Brightness/Contrast/Saturation). Назначение приведенных на вкладке ползунков тождественно одноименным регулировкам телевизора.

Собственно, ноу-хау программы сосредоточено на последней вкладке — Hue Selective Edit Tool. Здесь смелость разработчиков доходит чуть ли не до изменения длин волн видимого спектра. В руководстве об этой технологии говорится расплывчато-сдержанно: «аппаратно независимое ис-

1 Плагины (*от англ.* plug-ins) — подключаемые модули. Применительно к программе «Фотошоп» (Photoshop), плагины, как правило, имитируют фильтры, устанавливаемые перед объективом фотоаппарата.

EditLab 4 также выпускается в виде самодостаточного автономного приложения и не требует наличия «Фотошопа» на компьютере. Интерфейсы автономной версии и плагина идентичны.

2 Демерс, Оуэн. Цифровое текстурирование и живопись. Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. — 336 с. CD-ROM. ББК 32.973.26–018.2.75.

3 Если плагин не запускается, вспомните, что инструкция требует вручную скопировать файл iCorrect EditLabDemo.8bf из места установки — C:\Program Files\Pictographics\iCorrect EditLab Demo — в папку C:\Program Files\Adobe\Photoshop 7.0\Plug-Ins.

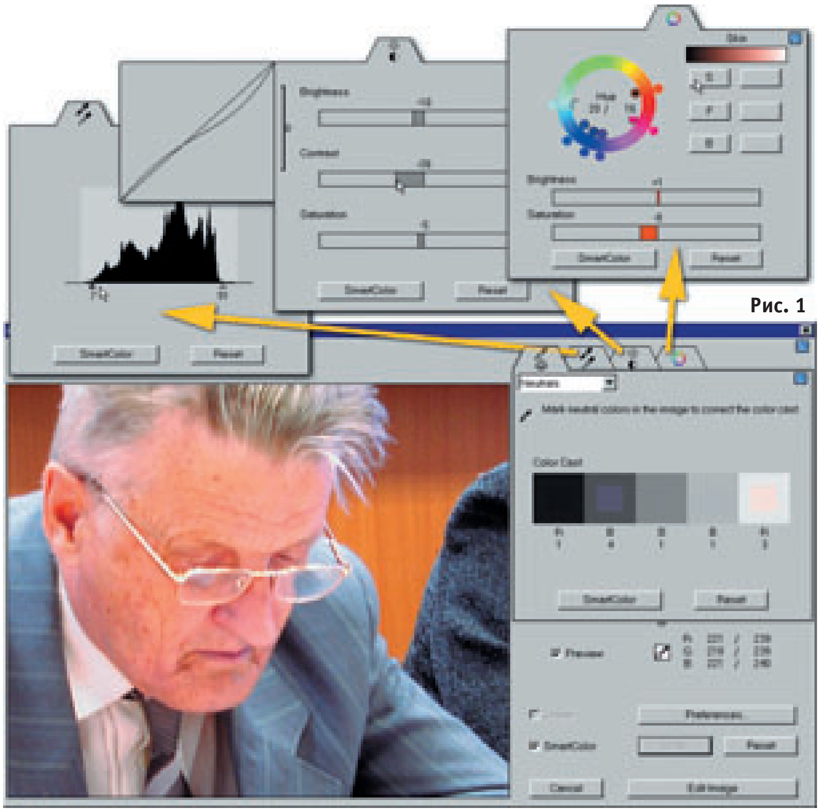


Рис. 1

кривление цветового пространства». В практическом смысле «искривление» избавляет от нудного нанесения мышью контуров областей, чей цвет вы хотите скорректировать «обычным стиральным порошком», и сводится к орудованию «пипеткой» с ловкостью синицы на подсолнухе.

По мнению разработчиков, на вашей фотографии с большой долей вероятности запечатлены человек, зелень и небо, чьи «идеальные» диапазоны цветов закреплены в предустановках за соответствующими кнопками S, F и B (Skin, Foliage and Blue sky). Вам остается вновь выбрать «пипетку», пощелкать ею, например, по всем видимым частям портретируемого тела и кликнуть на S.

Маркеры на радужном круге придут в движение[4], и цветовое пространство «прогнется». Лицо приобретет здоровый цвет, почерпнув «цветовую энергию космоса». А левый клик на кнопке интерфейса Editing the Image передаст информационный импульс портретируемому, исцелив того пожизненно… Ну, последнее — я лишку хватил — в демо-версии программы скорее получится наоборот: фотография в окне «Фотошопа» хоть и расцветет, но покроется

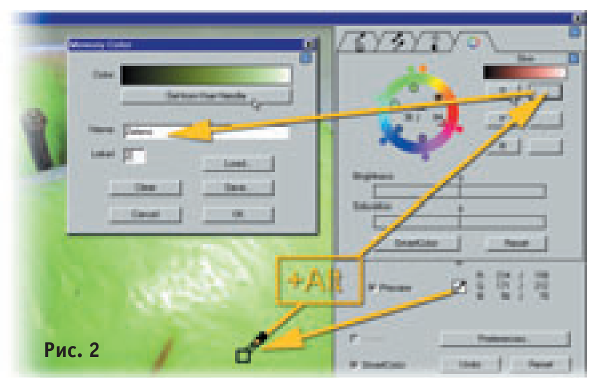


Рис. 2

нездоровыми призывами купить-таки iCorrect EditLab.

Остается пояснить назначение трех безымянных кнопок ▭, рассчитанных на профессиональное использование. Каждой из них можно присвоить цветовой градиент какого-либо важного «фирменного» цвета. Например, если на вашей фирме принята корпоративная униформа определенной гаммы, то фотографии «для прессы» должны передавать эти цвета безукоризненно. Что достигается следующим образом: откройте в iCorrect EditLab фотографию или рисунок, где «фирменные» цвета отражены наиболее естественно. Наберите «пипеткой» как можно больше образцов градиента одного из цветов и, придерживая клавишу Alt, сделайте левый клик на безымянной кнопке ▭. Во всплывшем окне нажмите клавишу Set from Hue Handle и присвойте кнопке имя (рис. 2). Сохраните выбор клавишей Save. Записанным цветом можно пользоваться аналогично ранее рассмотренному примеру цветокоррекции кожи.

Следующая программа — Extensis PhotoFrame (13 Мбайт, www.extensis.com) — вполне заслуживает сольного обзора и впряжена в одну телегу с iCorrect EditLab только для иллюстрации субъективизма нашего цветовосприятия. Помещая снимок в рамку того или иного цвета, можно кардинально изменить настроение всей фотографии.

PhotoFrame, согласно названию, добавляет к фотографиям «нарисованные» рамочки, а к рамочкам — тени, фаски, ореолы и прочие нюансы. В дистрибутиве пробной тридцатидневной версии содержится дюжина замысловатых образцов художественных примеров, вдобавок программа способна генерировать рамки простейших форм: прямоугольник, эллипс, сердце и т. п. На рис. 3 внутренний контур портрета очерчен



Рис. 3

4 Из любопытства их можно подвигать курсором вручную.

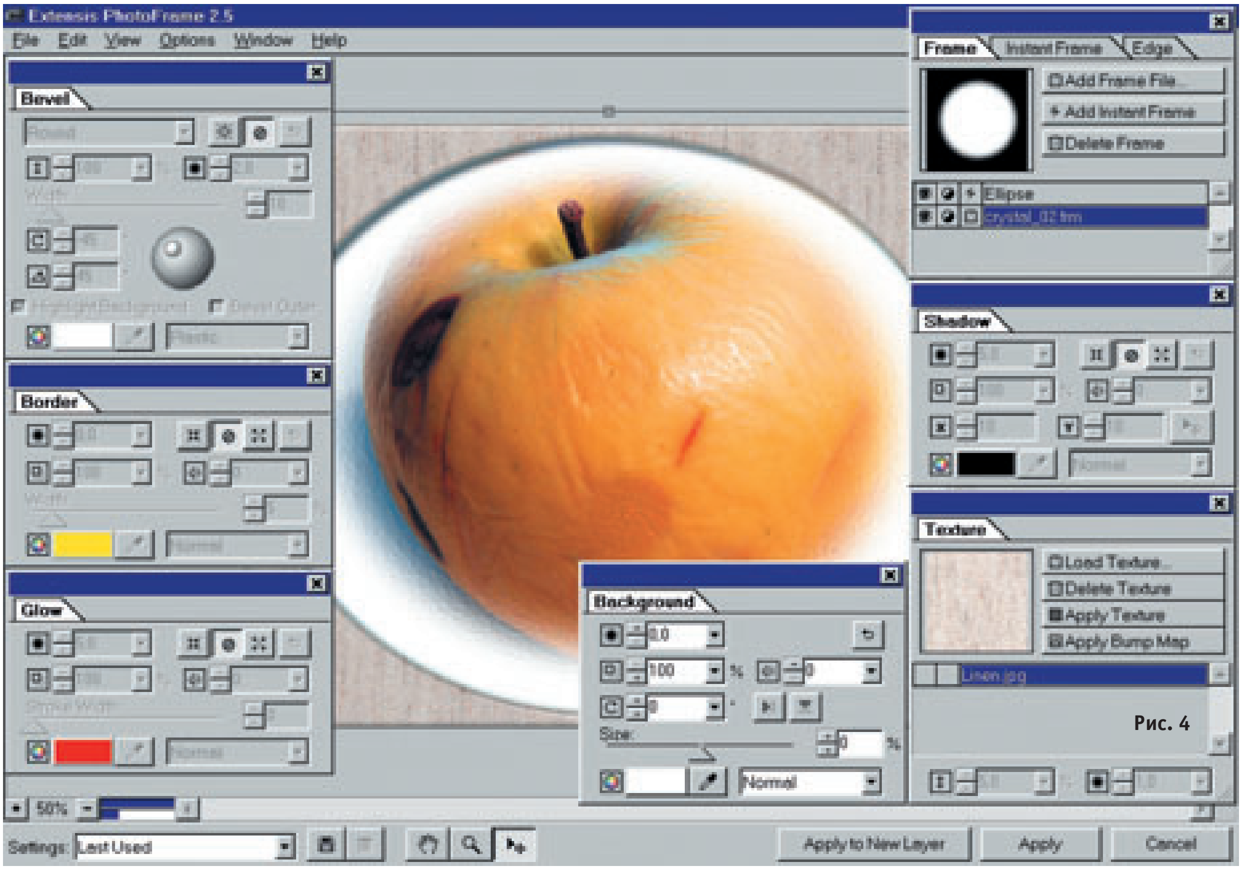
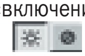


Рис. 4

готовым трафаретом, а внешний, цветной, сгенерирован «по месту».

Интерфейс PhotoFrame выполнен в привычном для закоренелых пользователей «Фотошопа» стиле: панели инструментов составлены из двух-трех тематических вкладок. Кроме того, любую панель можно сделать автономной. Просто кликните левой кнопкой мыши на заголовке нужной вкладки (например, Bevel) и, не отпуская нажатой кнопки, перетащите курсор на свободное место окна программы — инструментальная вкладка «отсоединится» от панели и займет выбранное место.

Возможности обрамления столь многообразны, что исследование всех опций PhotoFrame заменило некоторым пользователям дежурные пасьянсы. Рассмотрим только самые общие приемы работы. Откройте файл в «Фотошопе» и запустите из меню Filter фильтр Extensis\PhotoFrame 2.5 (рис. 4). На вкладке Frame клавишей Add Frame File активируйте добавление одной из предустановленных художественных рамок (они хранятся в специфических файлах в папке C:\Program Files\Extensis\PhotoFrame 2.5\Frame Files Vol.1 Sample). Размер рамки автоматически нормализуется по величине и пропорциям редактируемой фотографии. Переместив курсор в поле предварительного просмотра, можно вручную подкорректировать положение рамки или повернуть ее на произвольный угол, выведя курсор за рамку.

Текстурирование паспарту (пространства между рамкой и границами кадра) осуществляется на вкладке Texture клавишей Load Texture (множество файлов текстур можно найти в папке C:\Program Files\Adobe\Photoshop 7.0\Presets\Textures). Реалистичный объем придается на вкладках Bevel (фаска) и Shadow (тень), которые требуют «включения/выключения» кнопками On/Off .

Если приобретения настоящей (пластмассовой) рамочки не планируется, следует добавить виртуальную рамочку на рассмотренной выше вкладке Frame клавишей Add Instant Frame — что приведет к автоматическому переходу на одноименную вкладку Instant Frame, содержащую несколько любопытных предустановок со своими регулировочными верньерами для каждой.

При всей интеллектуальности плагина выбор цветового решения рамок на вкладке Background остается за вами. Возможно, в начале становления вашего «чувства цвета» потребуется сделать несколько копий одного снимка в обрамлении самых разных расцветок. Выбор окончательного варианта зависит только от настроения.

Остается предостеречь от одновременного включения всех доступных опций Extensis PhotoFrame. Я не буду приводить здесь такого примера — столь бессмысленного нагромождения стилей не пропустит ни один художественный редактор.

В заключение проведем любопытный эксперимент. Сфотографируем два натюрморта. Один составим только из чисто белых предметов: скатерть, лист бумаги, фарфоровая кружка и т. п., а другой — только из черных. Что получится при обработке таких сюжетов в iCorrect EditLab? Рамочки какого цвета из Extensis PhotoFrame будут гармонировать с обоими снимками?..



Константин **ГОНЧАРОВ**
k_goncharov@computerra.ru

Колченогим на смену

У всякого портного свой взгляд на искусство!
К. Прутков. «Мысли и афоризмы»

Если вы не программист и не системный администратор, то набор постоянно используемых вами программ невелик и вполне предсказуем: один из компонентов Microsoft Office (текстовый редактор или электронная таблица), браузер, ICQ для делового и не очень общения. Впрочем, многие привыкли видеть в списке запущенных программ еще одну — MP3-плейер, создающий рабочему процессу ненавязчивый музыкальный фон.

В большинстве случаев для прослушивания музыки на ПК используется плейер WinAMP, разработчики которого порадовали нас недавно новой — пятой — версией программы. Нет, вы не пропустили четвертую версию, ее просто не было: после неудачного WinAMP 3 компания Nullsoft сразу выпустила WinAMP 5, объясняя это тем, что в пятой версии использованы лучшие идеи и из второй, и из третьей. А два плюс три, как известно, равняется пяти.

Описание новой версии программы, действительно заслуживающей внимания, начнем с краткой предыстории. Третий WinAMP вышел в конце 2002 года и на момент официального релиза содержал несколько досаднейших ошибок, из-за которых многие, опробовав новую версию, продолжали пользоваться WinAMP 2.x. Выпустив пару обновлений, от дальнейшей разработки третьей версии авторы отказались. Более того, некоторые решения — например, возможность просмотра видеофайлов — появились в WinAMP 2.x уже после выхода «трешки». После этого на сайте WinAMP воцарилась гробовая тишина: о пятой версии ничего не сообщали, а высказывания разработчиков в прессе и в сетевых журналах лишь множили слухи.

Бета-версии WinAMP 5 появились в общем доступе в конце ноября прошлого года, хотя официальный сайт по-прежнему предлагал скачать WinAMP 3, ни словом не намекая на готовящееся обновление. Все изменилось в декабре, с выходом официального релиза WinAMP 5, который, в отличие от предшественницы-троечницы, действительно можно назвать стабильной программой.

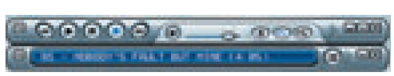
Вместе с бесплатной версией впервые появилась коммерческая (WinAMP Pro), которую предлагают приобрести на сайте компании за 15 долларов. Все «платные» функции — а именно возможность копировать и записывать аудиодиски — есть и у свободной версии, но лишь в безжалостно оскопленном виде: кодировать музыку в формат MP3 нельзя, а читать и писать диски дозволено лишь с минимальной скоростью.

Интерфейс WinAMP знаком пользователям третьей версии: пятый релиз поддерживает новые скины, с помощью которых внешний вид плейера можно изменить до неузнаваемости. Программа поставляется с весьма симпатичным скином нового поколения, в котором эквалайзер и некоторые настройки сделаны не как отдельное окно, а как выдвигающаяся панель. Также WinAMP 5 поддерживает классические «панельки» и значительно меньше нагружает процессор; по субъективным ощущениям, «прожорливость» пятого WinAMP в



классическом исполнении не выше, чем у второй версии. Кроме того, на сайте www.winamp.com предлагаются два варианта программы — полный и облегченный. Последний лишен практически всех новых возможностей: современные скины, просмотр видео, медиа-библиотека и другие функции недоступны, но взамен мы получаем компактное приложение (650 Кбайт), не загружающее ресурсы системы.

При первом запуске программа предлагает добавить имеющиеся аудио/видеофайлы в мультимедийную библиотеку. Интерфейс «медиатеки» знаком пользователям второй версии — это как раз один



из компонентов медиа-плейера, появившийся в WinAMP 3 и позднее добавленный в WinAMP 2. По удобству медиа-библиотека от Nullsoft не уступает Windows Media Player 9 или iTunes. В частности, в ней можно добавлять собственные фильтры отображения информации. Например, настроить вывод файлов только определенного типа или из определенной папки. Последнее очень удобно, если ваша фонотека тем или иным образом структурирована (скажем, для каждого стиля имеется свой каталог).

Еще одна «новая старая» функция — встроенный кроссфейдер, дающий возможность при воспроизведении плавно переходить от одной композиции к другой. Эта функция тоже пришла из WinAMP 3, а во второй версии такого же эффекта можно было добиться только с помощью дополнительного плагина.

Кстати, WinAMP 5 поддерживает все плагины для второй версии программы. В третьей версии Nullsoft внедрила новый стандарт разработки плагинов, и это стало еще одним поводом хранить верность WinAMP 2. Например, ваш покорный слуга постоянно использует на ноутбуке бесплатный DSP-плагин Enhancer (www.i-adrian.home.ro/enhancer.htm), который позволяет добиться приемлемого качества звука с посредственной аудиосистемой. Однако разработчик плагина уже давно не работает над ним и версии для «трешки» не выпускал. В пятом же WinAMP все работает без сучка без задоринки.

В целом WinAMP 5 — очень удачная программа, отвечающая требованиям многих пользователей. Нужна поддержка навороченных скинов и фантастический внешний вид? — пожалуйста. Не желаете тратить ресурсы на «украшательства»? — к вашим услугам классический вид. Поддержка видео, причем выполненная на весьма высоком уровне, позволяет отказаться от других программ просмотра медиа-файлов. Так что пятая версия WinAMP наверняка сделает этот «народный» MP3-плейер еще популярнее и будет лучше принята пользователями, нежели колченогий WinAMP 3.



По клавишам вприпрыжку

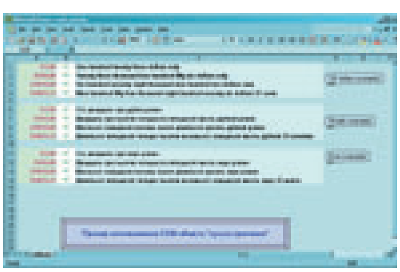
Георгий **ФИЛЯГИН**
filyagin@svet-soft.com

Лучшим каждому кажется то, к чему он имеет охоту.
К. Прутков. «Мысли и афоризмы»

Сколько бы функций ни встраивали разработчики в Microsoft Office, необъятного обнять нельзя, как невозможно предугадать и запросы юзера. К счастью, этого и не требуется. Пользователь может самостоятельно расширить функциональность пакета или повысить производительность труда, оптимизировав Office под собственные нужды за счет встроенных средств программирования. Простейшим примером может служить макрос, выполняющий рутинную последовательность операций, или шаблон документа. На другом конце шкалы находятся системы автоматизации документооборота, учета или делопроизводства. Присмотритесь к приведенным ниже примерам — может, именно для этих задач вы давно ищете решение?

Num2Words

Как нетрудно догадаться по названию, программа предназначена для перевода чисел в словесную форму. Максимальная длина числа, которое способна обработать Num2Words, — пятнадцать разрядов, то есть более 999 триллионов. Предусмотрено преобразование для трех валют: рубля, доллара и евро. Итоговая строка может быть выведена на русском или английском языке. «Сумма прописью» доступна в Office 97, 2000 и XP, но не только. Благодаря тому, что функциональность Num2Words оформлена в виде COM-компонента, к программе можно обратиться из других приложений, работающих под управлением операционной системы Windows. В комплект поставки включены примеры использования Num2Words из программ-клиентов OLE-автоматизации, а также исходные тексты самого компонента. Примечательно, что использованный подход универсален и может быть положен в основу других компонентов.



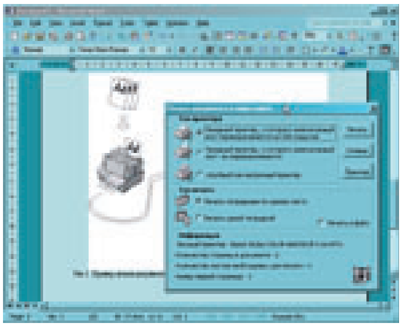
Разработчик: **Константин Дьяков**
Загрузка: www.microsoft.ru/offext/download.aspx?id=627

Print_Book

Программа позволяет печатать файлы, открытые редактором MS Word 2000, в виде книги или брошюры формата А5 (210x148,5 мм) с соответствующим масштабированием. В качестве исходного материала может быть использован как документ MS Word (.doc), так и «плоский текст» (.txt) или HTML-документ (.htm). Главное, чтобы страницы имели формат А4 (210x297 мм).

Print Book предназначена для автоматизации процедуры подготовки параметров документа перед выводом на печать. Иначе говоря, она предоставляет удобный интерфейс для выбора параметров, передаваемых в вызов встроенной функции печати. Можно указать тип принтера, один из вариантов печати (включая печать в файл) и выбрать принтер для печати. Таким образом, вы избавляетесь от необходимости рассчитывать и проставлять нужные номера страниц в окне печати. Вся работа будет выполнена макросом. Напри-

мер, если число страниц в документе не кратно четырем, в конец документа будет добавлено необходимое число пустых страниц без номера, а если документ начинается с четной страницы, пустая страница без номера будет вставлена в начало документа, чтобы сохранить правильное расположение четных и нечетных страниц.



Разработчик: **Вадим Назаренко**
Загрузка: www.microsoft.ru/offext/download.aspx?id=572

Disser

Набор макросов для Microsoft Word 97, 2000, 2002, значительно упрощающий работу над научными трудами, статьями, рефератами и методическими пособиями. Макросы облегчают вставку и нумерацию рисунков, таблиц и формул с соблюдением правил оформления. В пакет входят следующие шаблоны: реферат, заявление, табличка и наклейка на дискету.

Ускоренному набору текста способствует автоматическая замена сокращений. Кроме того, при вводе открывающей скобки или кавычки в текст вставляется парный символ, а для ввода тире достаточно дважды нажать клавишу дефиса.

В меню есть команды быстрого сохранения и закрытия всех открытых документов. Для составления списка ключевых слов, поиска и избавления от слов-«паразитов» пригодится функция частотного анализа текста.

Многие документы имеют специальный раздел библиографических ссылок — соответствующие макросы предоставляют широкие возможности по их созданию и нумерации.

Disser также позволяет настроить недокументированные параметры текстового процессора. Например, можно выключить вывод на экран инструментальной панели буфера обмена (Word 2000), включить режим показа текста при прокрутке (Word 97), запретить запуск инсталлятора при загрузке Word 2000/2002 и т. п.



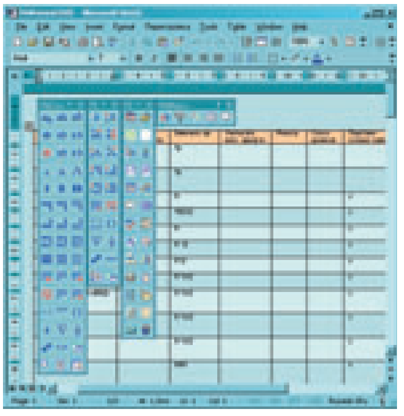
Разработчик: **Петр Каньковски**
Загрузка: www.kankowski.narod.ru/disser_for_word_setup_5_1_lite.exe

«Перестройка»

В отличие от первых двух продуктов, «Перестройка» представляет собой не один макрос, а набор дополнительных инструментов, предназначенных для форматирования и редактирования документов.

Возможности программы богатейшие. В частности, она умеет:

- исправлять типичные ошибки набора, а также ошибки в текстах, полученных после сканирования с использованием OCR-программ;
- упорядочивать пробелы вокруг скобок и в сокращениях;
- заменять символы No и N, используемые вместо знака номера, на №;
- заменять три точки, идущие подряд, знаком многоточия;
- делать замены по списку, что позволит оформлять сокращения, инициалы, знаки препинания и пр. в соответствии с вашими представлениями;
- оптимизировать размер пробелов и избавляться от коротких строк путем подбора трекинга абзаца;
- оформлять таблицы;
- форматировать формулы в соответствии с текущими установками формульного редактора Microsoft Equation;
- читать выделенный фрагмент документа с помощью анимированных персонажей (для этого требуется установить Microsoft Agent, который можно бесплатно скачать с www.microsoft.com/msagent/downloads.htm);
- копировать текст текущей ячейки таблицы во все другие;
- в выделенном фрагменте текста устанавливать для русских слов атрибут «русский (Россия)», а для английских — «английский (США)», а также искать слова, содержащие надстрочные и/или подстрочные символы, и отменять для них проверку правописания;
- копировать/перемещать в позицию курсора или удалять выделенные цветом фрагменты текста;
- выводить для просмотра установленные в системе и используемые в документе шрифты, а также таблицу символов;
- преобразовывать таблицы в схемы из окон и линий (стрелок) соподчинения;
- подсчитывать объем документов в учетно-издательских листах;
- печатать документ тетрадями;
- вставлять в документ символы, сноски, файлы, картинки, объекты Clip Art, Chart, Excel и др.;
- конвертировать документ в формат HTML;
- вставлять и убирать ударение, парные скобки и кавычки;
- преобразовывать фрагмент текста вида Числитель/Знаменатель в дробь и обратно, и многое, многое другое.



Разработчик: **Сергей Хозяинов**
Загрузка: www.unity-dana.ru/smh/RB2002.EXE

Добавление функций за счет макросов и надстроек заметно расширяет возможности Microsoft Office. Пользователи, не довольные тем, что им приходится слишком много путешествовать по меню или многократно выполнять одни и те же операции, могут самостоятельно написать нужный макрос. А более сложные макросы стоит поискать в бездонных Интернет-архивах программного обеспечения.



Плюс один

От редактора

Два года назад я твердо решил завязать с играми. Сложил в коробку три сотни дисков, отключил прорезиненный геймпад, тщательно удалил все, что могло отвлечь меня от работы, — игры, игрушечки, «сохраненки». Кто-то заботится о здоровье и бросает курить. Кто-то заглядывает на бойню, чтобы никогда больше не есть мяса. Я завязал с играми, чтобы дольше спать, чаще встречаться и реже опаздывать в офис. Чтобы успеть пожить. Завязал раз и навсегда… пока не увидел свежий номер «Game.EXE», где анонсировались Command&Conquer: Generals. Не удержался!

В минувшем году я провел за играми около тысячи часов. Я играл дома, в клубах и в перекурах. Играл в метро на карманном компьютере, играл на пляже, уткнувшись в ноутбук. Стрелял верстальщиков в Quake III, когда мы сдавали номера толстых глянцевых журналов. Обсчитывал испанцев в Anarchy Online, обходил девушек в очередном Need For Speed, продрался с младшей сестрой сквозь старенький пластилиновый Neverhood. И я не считаю, что время потеряно зря.

Этот выпуск «Игроведника» сдается в первых числах января и, как все новогоднее, станет небольшим сюрпризом. Редакция неделю ругалась, выбирая лучшие игры-2003 в каждой из номинаций. Но этого было мало. За пять дней до Нового года «Игроведник» связался с теми, кто разбирается в играх, кто их делает, кто про них пишет, и с теми, кто о них поет. Мы просили рассказать о тенденциях, событиях и проектах; обо всем, что было интересно им, нам и, надеюсь, вам.

В следующем номере — новые экшны, стратегии и аркады; новые обзоры, конкурсы, комиксы и репортажи; все — по новой. Это будет отличный год. С наступившим!

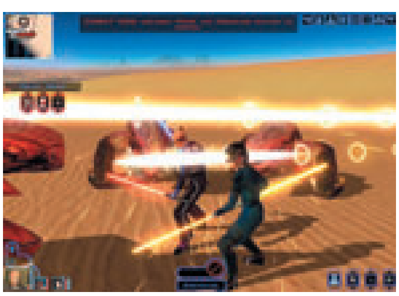
Лучшая ролевая игра

Школа жизни



Первое сентября, снова в школу. Учитель — старый хрен, который только и знает, что талдычить о Сталине и колбасе по два двадцать. Одноклассники — дворовое бычье с бритыми загривками. На стене — таблица Менделеева, в столовой — кисель, в раздевалке — бьют. Отчаянно хочется стать большим, сильным или хотя бы умным, вернуться через десять лет в родной класс и всем





ПОКАЗАТЬ. Если не хочется ждать, можно потренироваться уже сейчас. Для этого есть Star Wars: Knights of the Old Republic. Стать большим и сильным здесь можно всего за пару часов, отыскать былых обидчиков — за десять минут, ну а наказать — за считанные секунды. Вместо таблицы Менделеева и учебника М. Я. Выгодского — полный набор джедайской магии, кодекс самурая и жужжащий световой меч. Ушастый учитель-джедай читает нудные лекции и с кадилом бросается на адептов темной стороны силы. Одноклассники маскируются под контрабандистов и космических пиратов, грабящих мирные поселки. Два часа унижений, усиленная прокачка характеристик на окрестном зверье — и вот уже по репе получили ВСЕ — и хорошие и плохие. Гениальный тренажер для повышения самооценки! Впрочем, специально для мазохистов, зануд и доброхотов предусмотрен вариант прохождения за Хорошего Парня, в котором вместо отмщений — философские сюсюканья, а вместо расчлененки — месячник добрых дел. В целом же — отличная виртуальная школа жизни, замаскированная под «еще одну игру про Звездные Войны». — *Иммануил БУЛОЧКИН*

Лучший экшн

Банды Нью-Йорка





Кучерявому лейтенанту Коломбо приснился страшный сон: будто ему сделали пластическую операцию (разнесли скулы и выщипали брови), повысили до старлея, перевели на службу в Нью-Йорк, научили стрелять с двух рук и в любой момент замедлять по желанию время. Лейтенант проснулся и решил, что ему привиделся какой-то бред. Все верно: бред! Недаром игра начинается со сцены жутчайшего отходняка главного героя после длительной анестезии. А ведь родись Max Payne 2 в Голливуде, непременно превратился бы в скучное кино про очередного копа-неудачника, любителя синтетического кофе и грозу пончиков с глазурью. К счастью, пронесло. После безоговорочного успеха первой части идеологи Max Payne ударились в тарантиновщину и решились на рискованный эксперимент по превращению полицейского боевичка в разудалую гангстерскую драму с непременной «лав-стори». Общий похмельный тон, заданный с первых же секунд, то и дело разбавляется лютым экшном со всеми полагающимися спецэффектами. Полный боекомплект синефильского счастья: тут вам и замедление времени, как в фильмах Джона Ву, и красивые «застывшие взрывы», как в «Матрице», и двойные пистолеты-пулеметы, как в «Танго и Кэше»… Отмороженный экс-полицейский старательно мутит вязкое многонациональное болото из американских, итальянских, русских и мексиканских мафиози, а в перерывах видит наркотические сны, разговаривает сам с собой и целуется взасос с пышногрудой киллершей-профессионалкой. Дико для кино, но уместно в компьютерной игре. Смешать попурри-боевик с безумным сюжетом оказалось на редкость удачной затеей. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***



Итого

Олег Полянский

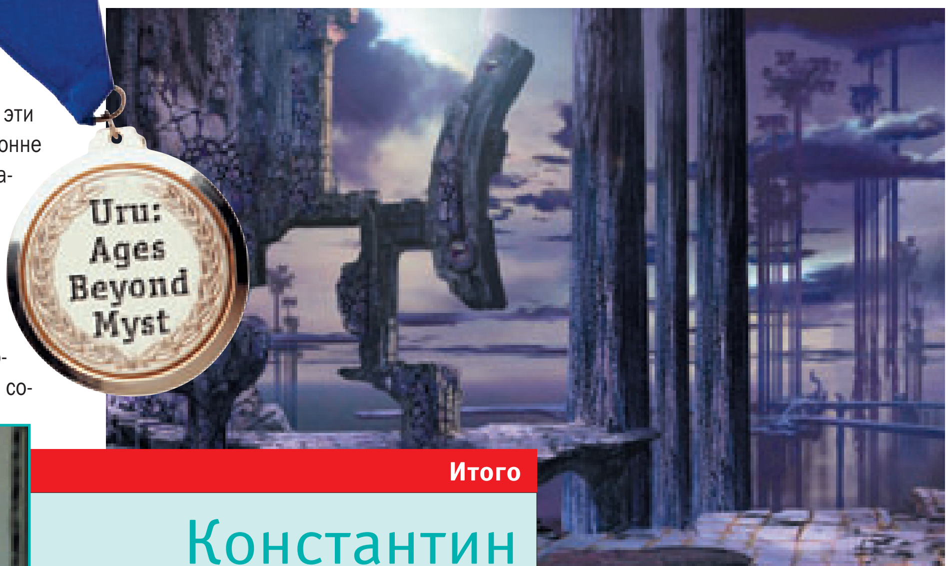
главный редактор журнала «Игромания»

Самым ярким впечатлением-2003 был, конечно, предрождественский Лондон. Мы полетели в Англию по приглашению игровой фирмы NovaLogic. Приземлились в Хитроу. Экспрессом домчались до вокзала Паддингтон. И был вечер, и была ночь, и было утро. Специально для нас англичане организовали хорошую погоду и очистили Лондон от смога. Поэтому, мчась на такси к нужному адресу, мы могли наблюдать город в мягких лучах зимнего солнца. Красиво до безумия. Дома маленькие и аккуратные. От свежайшего воздуха щиплет в носу. В офисе NovaLogic нам показали новый спецназ-симулятор: мы резались в мультиплейер на компьютерах, накрытых военной маскировочной сеткой, а потом фотографировались в куртках Delta Force и с пластмассовыми M16 в руках.

В Москве мы играли всерьез — бились за тиражи «Игромании». Журналов-конкурентов в 2003 году прибавилось. Конкуренция — двигатель прогресса, и мы в «Игромании» очень живо это почувствовали. Пришлось поднажать. И, видать, поднажали неплохо — так, что перед самым Новым годом меня «заказали». На сайте killers.ru. За три дня — трижды. Первый раз в качестве киллера выступил Дарт Вейдер, второй — Санта-Клаус, а конец моим смертям положил сам Фредди Крюгер. Я уж подумал, что убивать меня каждый день станет хорошей традицией, но в 2004-м, слава богу, пока еще не трогали. Надеюсь, потому, что у нашего журнала больше нет недоброжелателей.

Лучший квест

Остров потерянных людей



«Феномен Myst» давно вышел за рамки индустрии компьютерных развлечений, и сейчас, когда вы изучаете эти строчки, в какой-нибудь Сорбонне усатый профессор психологии защищает докторскую по теме «Симптомы «мистомании» у людей, которые не имеют к играм ни малейшего отношения». Ну действительно — почему? Отчего и, черт побери, зачем?.. Совершенно непонятным образом создатели серии Myst уже который год загоняют человечество в «мир волшебных книг» и заставляют решать головоломки из занимательного задачника по курсу «Детали машин». И человечество безропотно загоняется, решает и с радостью отдает свои кровные за очередную порцию головоломок, замаскированных под набор туристических открыток с видами неизвестной науке флоры. К нынешней части сериала «мистомания» приобрела и вовсе угрожающий размах. Отныне Myst — это игра не только для одиноких медитаций перед монитором, но и для совместного брейн-сторминга в Интернете. Каждый месяц авторы выкладывают на официальном сайте новый интерактивный набор открыток с головоломками, доступный для свободного скачивания за определенную сумму у. е. Подвох в следующем: для решения большинства новых головоломок требуется участие нескольких человек... А теперь оцените масштабы трагедии: тысячи мистоманов ежемесячно платят тысячи долларов абонентской платы ради того, чтобы сутками торчать на сервере и совместно разгадывать тысячи новых задачек! Апофеоз квеста как коммерчески успешного жанра — безоговорочное первое место среди всех конкурентов. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***



Итого

Константин Подстрешный

выпускающий редактор журнала «Навигатор игрового мира»

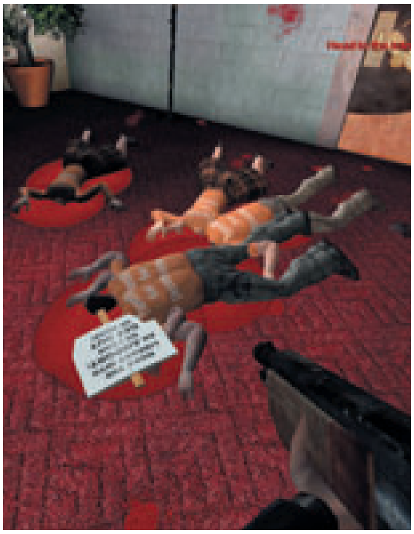
Здравствуй, журнал «Домашний компьютер», у нас все хорошо. 2003 год пролетел, оставив несколько отличных игрушек и чуть перекроив индустрию компьютерных игр. Теперь она похожа на кинематограф. В ней есть свои звезды — личности, чьи имена стали торговыми марками. Все меньше романтики, все больше сухих цифр и расчетов. Вслед за фанатами своего дела, программистами, геймдизайнерами и художниками, в индустрию, хрустя калькуляторами, пришли маркетологи, которые знают, какой процент потенциальных покупателей западет на революционную графику, какой — на большую грудь главной героини и сколько миллионов принесет известный брэнд. В создании вашей игры принимал участие сам Сид Мейер? Так получите свои +20 к процентам продаж. Разработчики заелись и хотят за продолжение своего экшна слишком много денег? Давайте заберем у них название и передадим неизвестной команде программистов из Восточной Европы, так мы неплохо сэкономим, а прибыль будет почти такая же... Нельзя сказать, что это плохо. Это неизбежный процесс формирования любой индустрии, где крутятся большие деньги.

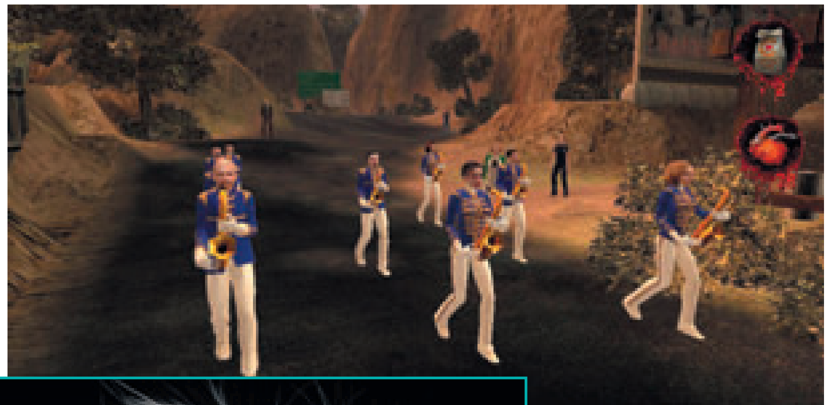
В нашей стране, как всегда, все иначе и интереснее. Рост рынка лицензионной продукции за счет использования пиратской сети распространения. Издатели, у которых одновременно зарегистрировано две фирмы: первая для издания лицензионных программ, вторая — для пиратских. Множество полупрофессионалов-энтузиастов, сочиняющих отличные игры и пытающихся пробиться на мировой рынок... Но зато, по меньшей мере, не скучно. С наступившим, журнал «Домашний компьютер». Удачи тебе и твоим читателям.

Антиигра

По команде «лопата!»







Вот вам одно ЯВЛЕНИЕ: некий трэш-продукт вторичной переработки, который, тем не менее, почему-то принято считать настоящей игрой и оценивать по высокому гамбургскому счету наравне со всеми прочими героями нынешней церемонии. Что самое обидное — Postal 2 позиционируется как продолжение древней культовой аркады Postal. В ней некоему Чуваку приснилась истекающая кровью мать Сыра Земля, которая для скорейшего исцеления попросила его уничтожить всех людей на планете. Собственно, во второй части никаким инфернальным ужастикам места не нашлось, и мы имеем дело с заурядным экшном и сюжетом про то, как сын Чувака решил сходить в магазин за молочком и по пути замочил сотню человек. Попса, халтура! Однако бивисы всея Руси ликуют и плачут от счастья: на их улицу наконец-то пришел главный отмороз-праздник столетия. Ведь, чу! — в этой игре живых людей можно резать ножницами, до смерти забивать штыковой лопатой и обливать бензином, пи́сать на трупы, а также насильничать над дворовыми кошками. А еще бить лампочки и витрины. А еще переходить улицу на красный свет и поджигать библиотеки... Изощренный протест? Нисколько. Ведь если разобраться, то ничего асоциального в этой игре нет и в помине. По большому счету Postal 2 — это дикий и неумытый ТРЭШ с кучей немотивированного, а потому совершенно неувлекательного насилия. Бесспорная антиигра года. — ***Имма-***



Итого

Глюк'☺za

голос улиц

В компьютерные игры я играю лет с десяти, с тех пор как они появились в нашем доме. Первую принес папа (сейчас, правда, не вспомню название) и долго в нее рубился, не подпуская меня к клавиатуре. Хотя я ужасно хотела попробовать, каково это — «играть» в компьютер. Потом уже я не подпускала папу (*смеется*). С каждым годом игрушки становятся все навороченнее, интереснее и сложнее. По-моему, это здорово. Раньше я тратила на них уйму времени, причем не только на компьютерные: бывало, увижу где-нибудь «автомат» и прилипну к нему на несколько часов. Сейчас же играю только в перерывах между гастролями и съемками, совсем редко, да и засиживаться не могу: у меня довольно напряженный ритм жизни. Не знаю, смогла ли в минувшем году «объять» все важные игры, но мне понравился «Легион». И, кстати, игра про меня, «Глюк'☺za и doberman», не слышали? Ее специально сделали для размещения в Интернет-кафе в тех городах, где планируются гастроли группы. Победителей мы приглашаем на концерт, а самый лучший игрок еще и получает от меня подарок. Вообще, к тем, кто проводит за играми слишком много времени, я отношусь с пониманием и... хочу предостеречь. Не «проиграйте» свою настоящую жизнь.

Лучший бизнес-симулятор

Общество чистых тарелок







«Поспали — можно и поесть». Нехитрая мантра желудка, которая, по заверениям антропологов, определяет облик современного общества потребления, а также наша природная любовь к вкусной и здоровой пище не оставили никаких сомнений насчет лучшей «бизнес-игры» минувшего года. Ну кто, как не Restaurant Empire — симулятор пищевого магната, владельца сети изысканных баров и национальных ресторанов? Только представьте: арендовать старый подвал, нанять банду штукатуров и паркетчиков, заказать на мебельной фабрике фирменные столики с резными ножками, приобрести кухонную печь в сто свечей... Закупить два вагона устриц, фуру крабов и цистерну божоле, выписать из Гишпании повара-мулата и провести кастинг восьми официанток-француженок... Воистину, занятия увлекательнее, чем менеджмент собственного питейного заведения, — еще поискать! Фирменные рецепты, вечера кавказской кухни, лицензия на продажу текилы без НДС, взносы в общество борьбы с холестерином, нешуточная конкурентная борьба. Суета вокруг собственного кафе-бара не на шутку затягивает и отнимает чертову уйму времени. Кроме того, Restaurant Empire — настольная игра для всех начинающих антиглобалистов. Только представьте: по всему миру прогорают «Макдоналдсы», закрываются пельменные и разоряется общепит, а тем временем угрожающими темпами ширится международная сеть ВАШИХ изысканных ресторанов. Позабывшие про фаст-фуд граждане с энтузиазмом выбирают в меню печеных улиток, свежие лягушачьи лапы и вонючие французские сыры. Ням-ням!.. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***

Итого

Андрей Подшибякин

главный редактор «PC-Gamer Russia»

На рынке весь год творились странные и не совсем понятные вещи: российские издатели компьютерных игр, публично бодрясь, за кулисами шептались об обострении конкуренции и неясных перспективах бизнеса как такового — особенно после недавнего законодательного запрета уличной торговли компакт-дисками. В то же самое время рынок журналов о компьютерных играх цветет нездоровым буйным цветом: только крупных изданий на сегодня выходит семь (для сравнения, достойных упоминания журналов о цифровой фотографии — только три). Разумеется, российский рынок компьютерных игр и российский рынок легальных компьютерных игр совершенно не пересекаются, но журналы, пишущие для первого, вынуждены жить на деньги второго — с этим ничего не поделаешь. В 2004 году тенденция усилится. Надвигается шторм. Небольшой, местечковый, но оттого не менее яростный.

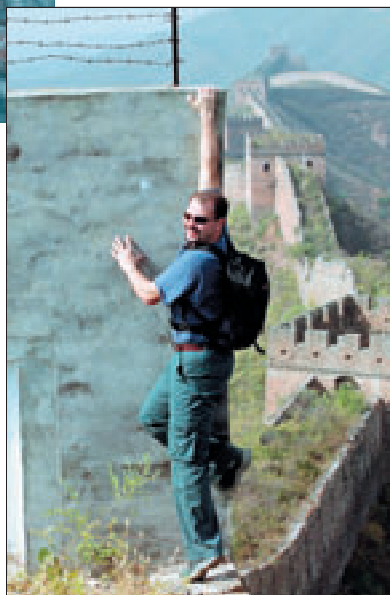
На макроуровне в прошлом году тоже образовалась интересная закономерность: игры превращаются из эпических полотен в сжатые, на два-три вечера, блокбастеры. Call of Duty, Max Payne, новая Prince of Persia — все главные игры года рассчитаны не на былой фетиш индустрии, «хардкорного» игрока, и не на casual-травоядное, питающееся дополнениями к The Sims. Индустрия в глобальном масштабе ищет новую формацию потребителей.

Лучшая стратегия

Их дети сходят с ума







Насмотревшись ежевечерних новостей, авторы золотоносной (на сегодняшний день под лейблом C&C вышло, кажется, девять или десять игр) серии Command&Conquer приняли историческое решение: изгнать к чертовой бабушке научно-фантастические сюжеты о борьбе добра и зла и превратить Generals в персональный полигон для отработки самых сокровенных диктаторских амбиций. Бутафорская война на экране монитора: китайцы против Америки, Америка против фундаменталистов и фундаменталисты против всех сразу — еще никогда геополитика не была таким веселым занятием. А какие тут мощные этнические мотивы! Американцы летают на вертолетах, прочесывают пустыни на джипах и бомбят мирные аулы. Воинство аллаха, как и положено, выходит на свет божий прямо из минаретов, дружно садится за баранки начиненных взрывчаткой машин и с песней несется на колонны вражьих танков. Ну а на вооружении армии Китайской Народной Демократической Республики официально состоит юнит-супербизон: очкастый хакер, который прямо в чистом поле раскладывает ноутбук и по Сети похищает СКВ из запасников Международного Валютного Фонда. Сказка! Внешне вся эта вакханалия напоминает блошиный цирк с солдатиками, танчиками и самолетиками — кто-то путается под ногами, кто-то выписывает в небе кренделя, а кто-то красиво взрывается или смешно трещит автоматиками-хлопушками. Удивительно очаровательная, милая и, безусловно, лучшая стратегия в этом году. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***



Итого

Дмитрий Архипов

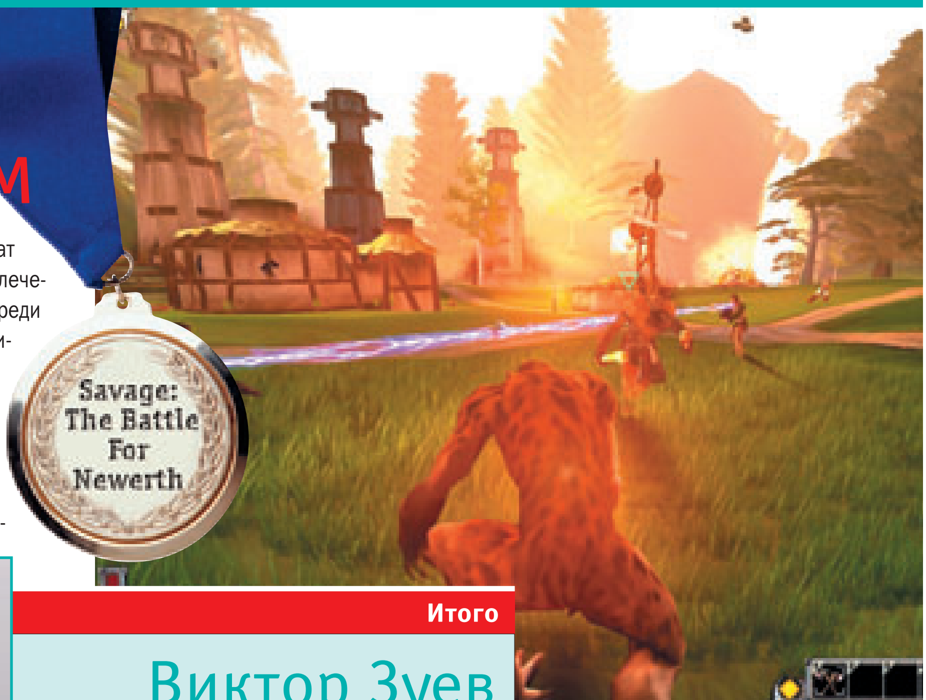
вице-президент по разработкам компании «Акелла»

Лично для меня 2003 год стал знаковым. В первую очередь это связано с тем, что «Акелле» стукнуло десять лет. Для российской компании — тем более игровой! — возраст солидный. Заставляет по-новому оценивать прошлое: взлеты и падения, успехи и неудачи. Юбилей совпал и с другим важным событием — выходом «Пиратов Карибского моря». Огромный опыт для нас — как-никак, первый в России игровой проект по мотивам голливудского блокбастера! — да и для нашей индустрии в целом. Из любопытных вещей стоит отметить продажу лицензии на «движок» STORM 2, представьте себе, в Китай! Тамошние ребята настроены очень, очень серьезно.

Из игр ушедшего года больше всех запомнились, конечно, те же самые «Пираты» — странно, если бы разработчик сказал что-то иное. Как вспомнишь, сколько сил ушло… Из прочего — огромное впечатление произвел Prince of Persia: The Sands of Time. Главный претендент на звание «Игра года». И я очень доволен, что именно «Акелла» издает «Принца» в России. Покорил своей отвязностью Postal 2. Очень понравился Max Payne 2: The Fall of Max Payne — невероятной мощи сиквел. Как, кстати, и другое громкое «продолжение» — The Lord of the Rings: Return of the King. Впрочем, мы в «Акелле» не заигрываемся: компания заканчивает сразу несколько крупных проектов (главные — Axle Rage и «Морской охотник»). 2004 год обещает быть для нас сверхнапряженным.

Лучшая многопользовательская игра

Огнем и мечом



Прошедший год оказался скуповат на многопользовательские развлечения. Star Wars Galaxies, фаворит среди онлайновых ролевых игр, неожиданно споткнулась о громоздкую систему ограничений. Яркому космическому приключению Eve Online тоже не повезло — ее пользователи разбрелись по Интернету, обидевшись на бесконечные изменения игровых правил. А самой увлекательной сетевой забавой неожиданно оказался шутер: игрушка Savage от компании-дебютанта S2 Games, наследник еще год назад заброшенных на полку Tribes 2 и Half-Life: Counter-Strike. Идея не просто поделить игроков на две команды, но и дать капитану каждой из них возможность командовать подопечными через стратегический интерфейс (точь-в-точь Warcraft 3!) придала игре удивительную атмосферу. Толпы вооруженных топорами и саблями игроков превратились в хорошо организованные боевые соединения. Абстрактные «базы» обросли защитными сооружениями и инфраструктурой. Кровавые сечи стали разворачиваться не просто так, а в стратегически важных местах. Помогать брату по оружию стало необходимо не только из товарищеских чувств: если ты, пехотинец, не сможешь защитить его, катапульту, то победы не видать вам обоим. В январе у Savage появился первый русский Интернет-сервер, и геймеры достигли полного взаимопонимания. Командир «изобретает» лук с снайперским прицелом и сразу интересуется у команды: «Как мочит, Григорий? — Отлично, Константин!» Незабываемо! — ***Владимир РЫЖКОВ***



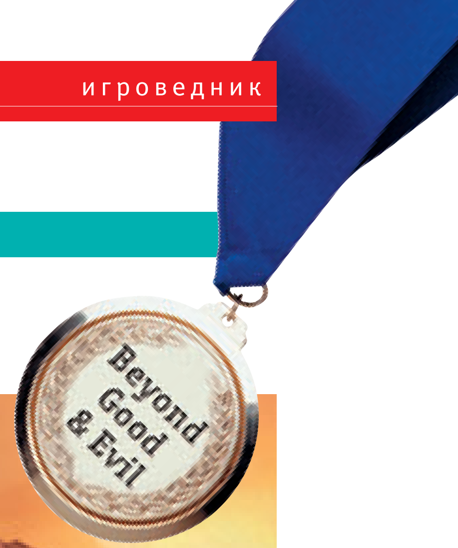
Итого

Виктор Зуев

менеджер по связям с общественностью издательства «Руссобит-М»

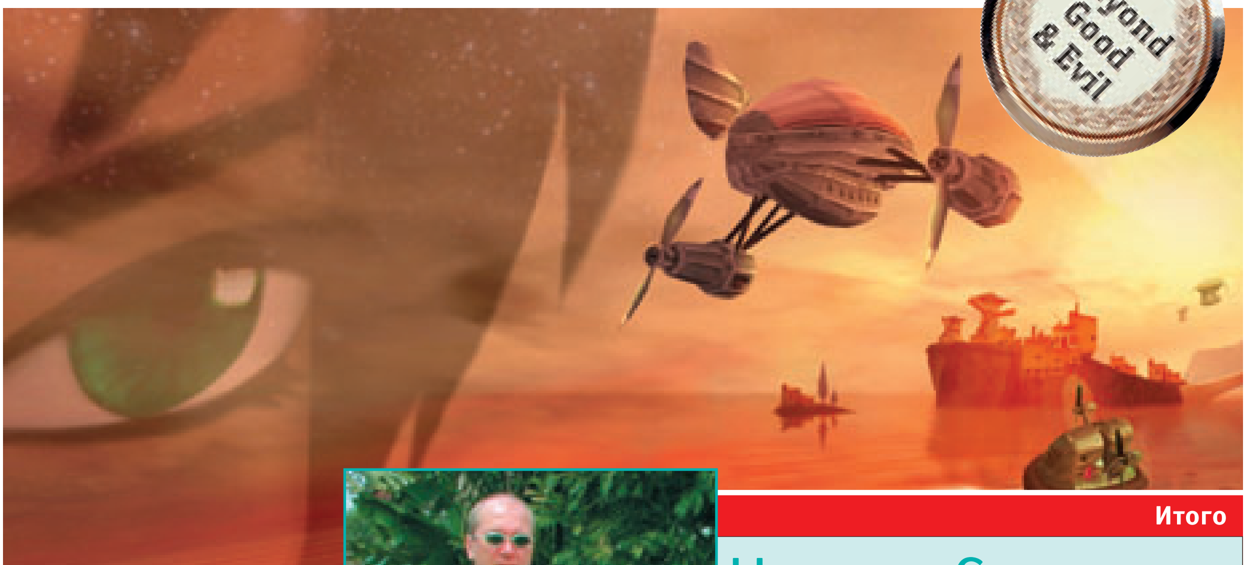
Всех с наступившим годом макаки! Пусть деревянной, оловянной, неживой, главное — макаки! Год козы (козла?) и помянуть-то нечем. Все было хрестоматийно, спокойно и предсказуемо. Самые успешные игры — это или вариации на тему «Властелина колец», или наследнички великих предков: Deus Ex 2, Home World 2. Ничего самобытного или особенного, розлива 2003-го. Положение спасали контркультурные проекты. Отчаянные, чахоточные, маргинальные, не принятые, но широко обсуждаемые. В летописи год минувший стоит упомянуть за Kreed и Lionheart. Kreed — за то, что вызвала небольшой переполох на одной седьмой суши и нелепые обсуждения — убьет ли «славянский Doom» еще не вышедшие Doom III и Half-Life 2. Эпическую Lionheart — за интересное направление творческого поиска: на мой вкус, она стала самой любопытной ролевой игрой года. Ссылки на Сервантеса, реальные исторические личности (вы спасли Шекспира от долговой ямы?), экскурсия по позднему Средневековью… Эх! Даже лощеная Star Wars: Knights of Old Republic обрыдла гораздо быстрее. Впрочем, это легко объяснить: игроки быстро выросли из сказок про джедаев, но перерасти Сервантеса им не удастся никогда.

Прощаясь с 2003 годом, надо бы упомянуть Call of Duty. Но вот досада, лишь небольшой кусок этого шутера заслуживает внимания почтенной публики. «Советская кампания», третья часть CoD, войдет в учебники как самое реалистичное изображение битвы за Сталинград. Гарь, взрывы, комиссары с рупорами, мертвые красноармейцы, клацанье затворов… А вы сражались за Родину? Сражайтесь: впереди целый год.



Лучшая аркада

Профессия: репортер





Удивительные метаморфозы бытия: еще каких-то пять лет назад любой интерактивный тир, в котором требовалось быстро нажимать три курсорные клавиши и остервенело долбить по «пробелу», — безоговорочно получал ярлык «аркада» и навсегда исключался из круга Больших Игр. Но потом у аркад появились толковые юристы и пиар-менеджеры, и сегодня банальные и милые сердцу «пиф-паф» и «прыг-скок» в жанре уже не котируются. А что же остается? А остаются винегреты мини-игр, такие как в лучшей аркаде 2003 года — Beyond Good & Evil. Судите сами: тут вам и жестокий мордобой с применением волшебных посохов и приемов таэквондо, и отважная фотоохота с цифровой камерой на жучков-паучков, и стремительные гонки на вездеходах, и коллекционирование синих жемчужин-бонусов, и развитые товарно-денежные отношения с актерами второго плана, и развитие главперсонажа на манер RPG, и даже головоломки с перетаскиванием бетонных блоков (первый, между прочим, признак Настоящих Взрослых Игр!). Мало того, в этой, с позволения сказать, «аркаде» есть весьма закрученный сюжет о нашествии инопланетян, подпольном партизанском движении и храброй репортерше с зелеными губами, которая бесстрашно чегеварит во вражьем тылу и фотографирует гнусные инопланетянские рожи… Ну а о былых аркадных корнях Beyond Good & Evil напоминает лишь веселенькая мультяшная графика да безобидный подростковый юмор. Вот и думайте после всего этого о жанрах и категориях. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***

Итого

Никита Скрипкин

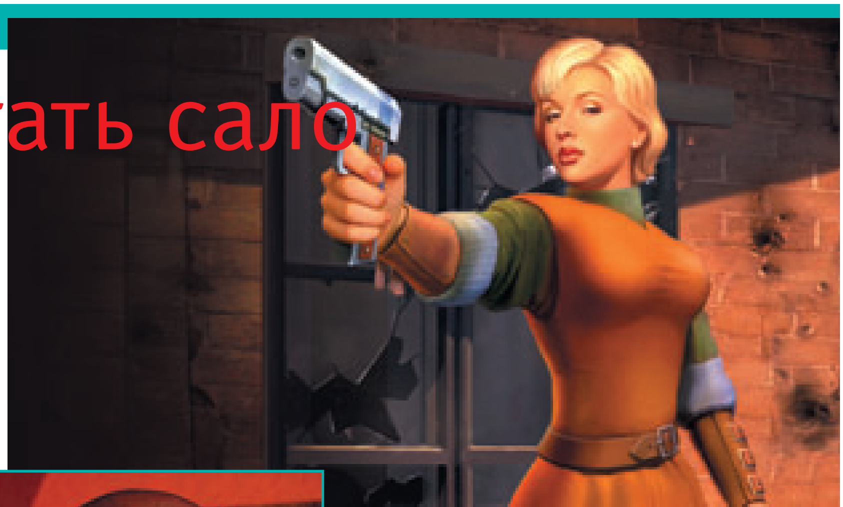
директор компании «Никита»

14 ноября 2003 года мы запустили в эксплуатацию MMORPG «Сфера» — огромную, многослойную онлайновую ролевую игру. В России до нас никто не решался на такой шаг. Онлайновые игры требуют больших инвестиций (как правило, бюджет серьезной MMORPG составляет миллионы долларов), тщательного тестирования и хорошей технической поддержки. Создание онлайновой игры — это рискованная и нетривиальная задача. Тем не менее, мы учли опыт успешных (и не очень) онлайновых игр, специфику России, заручились поддержкой «Яндекса» и «1С» и… «Сфера» получилась! Это подтверждает все возрастающий интерес к ней со стороны игроков: сегодня в «Сфере» регулярно сидят несколько тысяч пользователей. Работы там еще много и надолго, но это — совершенно новая стихия для разработки и маркетинга и очень интересная для нас работа. Правда, далеко не единственная. В настоящий момент «Никита» ведет еще два крупных проекта — Parkan-II и «Проект Икс». В декабре команда Parkan-II выпустила технологическую демонстрационную версию. Это, конечно, еще не игра, но визуально уже можно оценить ее немалый потенциал: уверен, мы не разочаруем поклонников первой части (подробный репортаж с места событий ищите в апрельском номере. — *Прим. «Игроведника»*). А вот о «Проекте Икс» пока рассказывать рано. Подробности — в новом году.

Лучшая русская игра

Перепрятать сало





На родине Пушкина, Достоевского и целого выводка Толстых очень любят пафос. Что не игра, так непременно Драма, Эпик или Трагедия. И хотя ни того, ни другого, ни третьего в «Операции Silent Storm» нет, но концентрированного пафоса — хоть отбавляй. Впрочем, это не претензия, а скорее горячий комплимент и более чем прозрачный намек начинающим разработчикам: хотите сделать популярную в этой стране игру — не жалейте пафоса. Итак, преамбула: сороковые-роковые, в Европе беснуется немчура, а мы возглавляем Сверхсекретный Отряд Специального Назначения (каково, а?) по борьбе с фашизмом. В отряд входят: русские бойцы-удальцы, украинский чубатый гренадер Тарас (игра распространяется в пределах СНГ), латышские стрелки (...и стран Балтии) и прочие не менее колоритные персонажи. По сути, мы имеем дело со стратегией в духе древнего Jagged Alliance: командование на уровне взвода, зачистки захваченных хуторов и деревень, вдумчивая раздача приказов... Однако на практике «Операция» выглядит и играется, как какой-нибудь высокобюджетный военный боевик. Голливудская физика: картонные стены и разлетающиеся на куски фашистские тела. Голливудская постановка: каждое сражение непременно заканчивается изничтожением всей флоры и фауны в зоне боевых действий. Голливудский драматизм: от кровожадных монологов Тараса холодеют пятки и шевелятся волосы на затылке. По идее, такой блокбастер-коктейль могли замесить только уроженцы какого-нибудь Западного Побережья, но уж никак не наши с вами соотечественники. Они, однако, попробовали, и у них получилось. За что и ценим. Почему и уважаем.



Итого

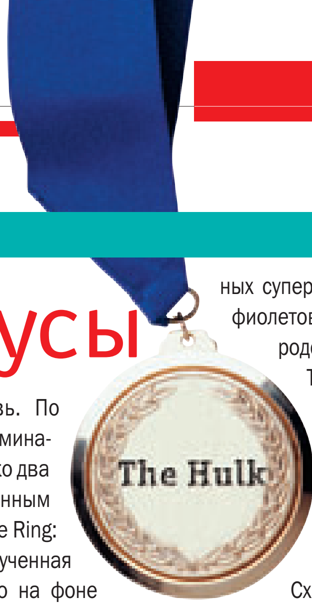
Андрей «КранК» Кузьмин

генеральный директор компании «К-Д ЛАБ»

Человек использует три ресурса, чтобы жить. Во-первых, пищу. Без нее можно прожить несколько дней. Во-вторых, воздух. Без него можно протянуть несколько минут. В-третьих, ВПЕЧАТЛЕНИЯ. Без впечатлений человек умирает мгновенно, но природа позаботилась, чтобы нам трудно было без них остаться. Чем больше на Земле становится людей, тем мощнее нужны источники. Хорошей еды на всех не хватает. А от плохой люди дурнеют и болеют. От плохого воздуха становятся несчастными. В местах массового скопления людей воздуха уже не хватает. Но самое угрожающее, что на всех не хватает впечатлений. А без них никак нельзя. Производить то, без чего нельзя, это хороший бизнес, правильный. Фаст-фуд — отличный бизнес, прибыльный. И кола — очень хороший. Но особенно привлекательно — производить впечатления. Телевидение, кино, музыка и книги — тот самый фаст-фуд, спасение для быстро растущего в своих аппетитах человечества, по определенным причинам оказавшегося неспособным получать впечатления просто от жизни. Когда впечатлений не хватает, приходится убивать друг друга или хотя бы смотреть про это по телевизору. Но самый мощный источник эрзац-впечатлений — Игры. Они — интерактивные. Там можно все делать «самим», то есть получать на порядок больше впечатлений при тех же инвестициях. Уже сейчас понятно, что это отличный и прибыльный бизнес будущего! Игры явно позволят протянуть еще какое-то время, накачивая Землю все новыми и новыми обитателями. Ответ на вопрос, зачем и кому это надо, выходит за рамки новогоднего поздравления. Но даже на таком густонаселенном «Титанике», как наша планета, вполне можно не обжираться и не перенасыщаться дешевыми впечатлениями, ибо это ведет к прогрессирующему равнодушию и быстрому переходу в разряд живых трупов, которым все равно, чем питаться, чтобы выполнять свои функции. Тщательно выбирайте, что кушать, чем дышать и особенно — чем впечатляться. Это создаст предпосылки для пробуждения. С Новым 2004 годом, товарищи!

Лучшая киноигра

Фиолетовые трусы



Кино я не смотрел, но уже осуждаю. Древнейшая аксиома индустрии развлечений гласит: или отличный фильм, или отличная игра по фильму. Одновременно существовать и то и другое не может в принципе. Из вышесказанного — простой вывод: The Hulk — абсолютно проходное кинцо, ибо одноименный экшн — прелесть, душка и Очень Большая Любовь. По большому счету в этой номинации у The Hulk было только два конкурента: игра с длинным названием The Lord of the Ring: The Two Towers и раскрученная Enter The Matrix. Однако на фоне хоббитов-головорезов и снулых матричных суперменчиков зеленая горилла в фиолетовых трусах выглядит, как городской жених в сельском загсе.

The Hulk — это два вечера, проведенных в безостановочном избиении солдат и метании танков, два дня первобытной ярости и сорок восемь часов торжества самых черных инстинктов. Схватить трусливого ублюдка за загривок и метнуть в толпу наступающих милиционеров. Выдрать из стены трубу и разогнать вертухаев. Выдернуть шнур, выдавить стекло и с тарзаньим ревом выпрыгнуть в окно. Местный геймплей прост и незатейлив, однако доставляет массу положительных эмоций. Единственное, что разочаровало, так это вредная привычка красавчика Халка иногда превращаться в отвратительного профессора-очкарика, который веселому круши-ломаю предпочитает постылый стэлс-экшн. Впрочем, мне тут подсказывают, что примерно то же самое было и в кино, так что не будем придираться. Как-никак — лицензионные обязательства. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***



Лучшие читатели

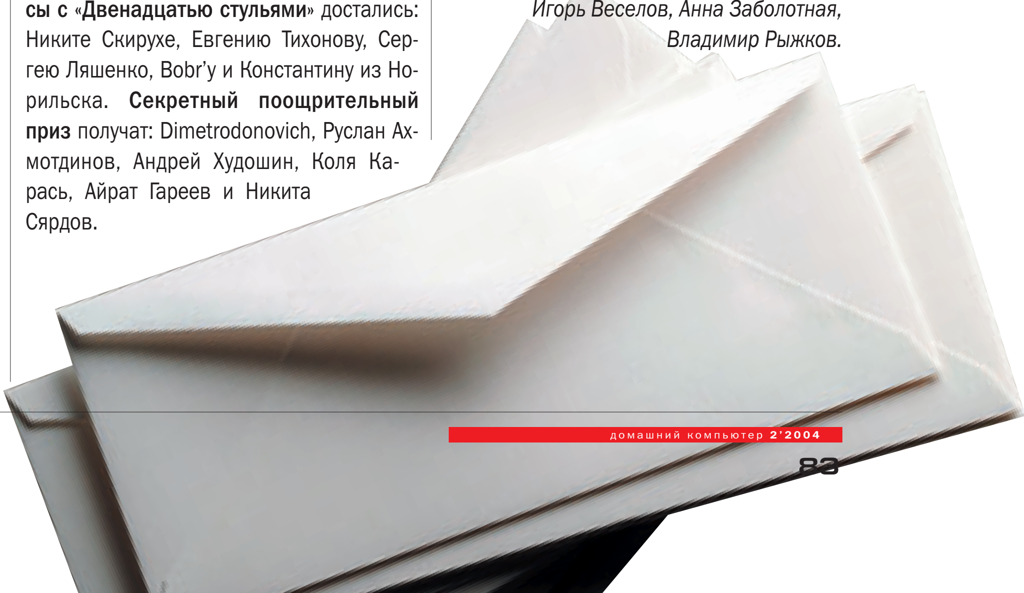
Мы писали, мы писали...

В этом году вы были внимательны, умны и дотошны. Найдя ошибку, вы сразу о ней сообщали. Решив поспорить с автором, вы немедля открывали Outlook и стучали по клавишам: «Хей! Читал твою статью. Ну-у-у...» — и начиналось! Вы спрашивали о текстовых играх, куда деваются MUD'ы и почему мы не пишем о combats.ru. Вы интересовались, действительно ли экшн о «Матрице» такое фуфло, как мы осмелились вякнуть, мы подтверждали, что «Матрица» — фуфло, и вы просили срочно прислать «Матрицу», чтобы лично убедиться в ее качестве. Вы участвовали в конкурсе и буквально завалили нас почтой: за месяц пришло больше семидесяти электронных посланий с ответами, рекомендациями и даже рисунками. Оценивать их было трудно, но мы честно переслали работы издателям FireStarter, и они выбрали победителей.

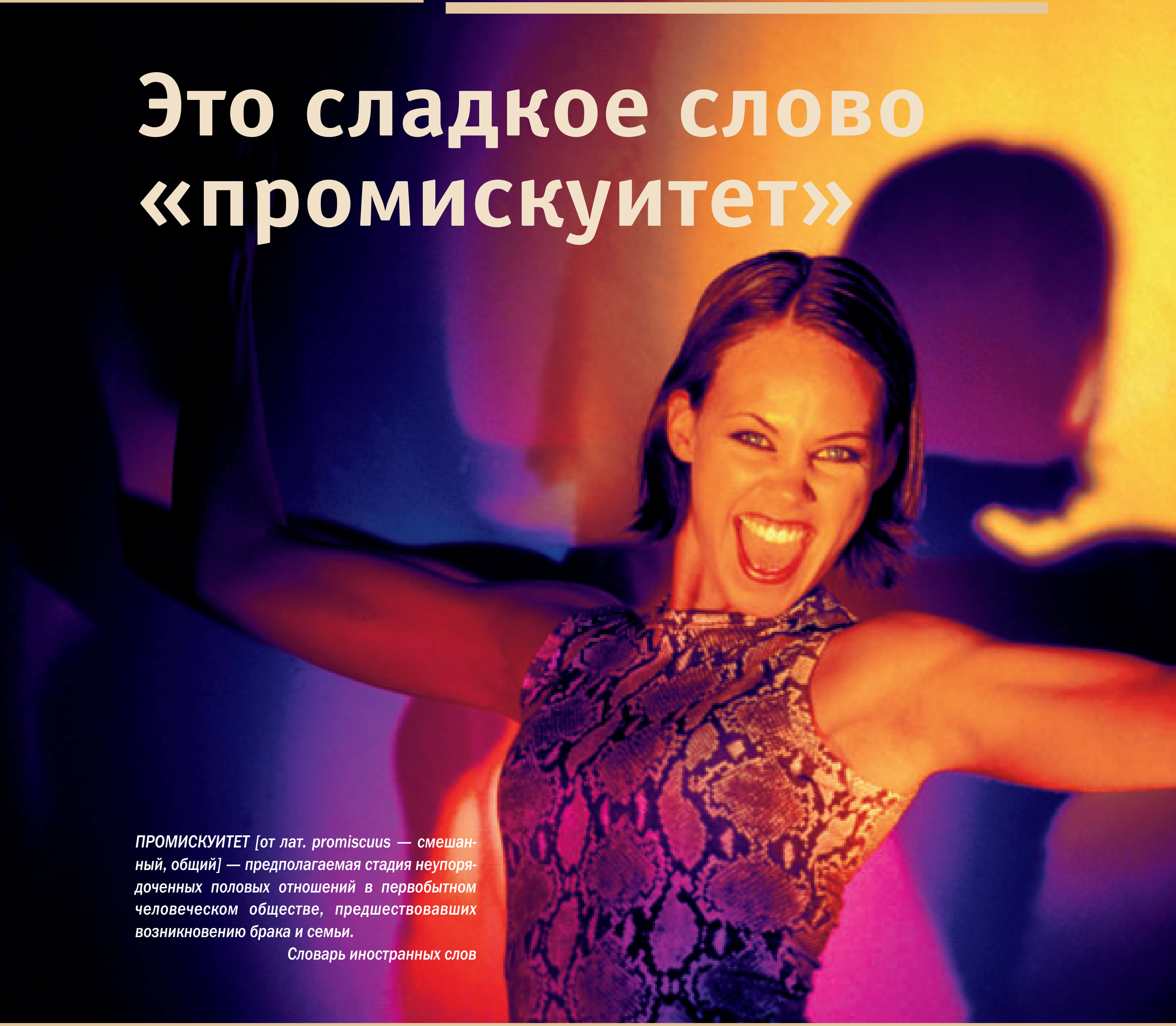
Призовой фонд конкурса **«Халява, сэр!»** распределился следующим образом. **DVD-боксы с FireStarter** отправляются: Никите Скирухе, Глебу «Gringo» Тимофееву, Никите Сярдову, Павлу Щ. (особый приз за оригинальность: он придумал нового монстра!), Максиму Олеговичу Шестакову. **DVD-боксы с «Двенадцатью стульями»** достались: Никите Скирухе, Евгению Тихонову, Сергею Ляшенко, Bobr'y и Константину из Норильска. **Секретный поощрительный приз** получат: Dimetrodonovich, Руслан Ахмотдинов, Андрей Худошин, Коля Карась, Айрат Гареев и Никита Сярдов.

В прошлом году нам с вами было интересно. Уверены, что это только начало. Спасибо вам. Вы — лучшие.

С уважением, команда «Игроведника»:
Кирилл Алехин, Иммануил Булочкин,
Генри Киллер, Зубр, Сергей Вратов,
Игорь Веселов, Анна Заболотная,
Владимир Рыжков.



Это сладкое слово «промискуитет»



ПРОМИСКУИТЕТ [от лат. promiscuus — смешанный, общий] — предполагаемая стадия неупорядоченных половых отношений в первобытном человеческом обществе, предшествовавших возникновению брака и семьи.

Словарь иностранных слов

Скромный финский парень Линус Торвальдс, волею судьбы возведенный в ранг отца ОС Linux и культового героя хайтека, как-то сказал: «Технологии не изменяют общество. Это общество изменяет технологии». Сам он додумался до этого или же вычитал в какой-нибудь глубокомысленной книжке, неважно. Гораздо интереснее на конкретных примерах рассмотреть и проанализировать, каким образом определенный этап социальной эволюции подталкивает людей к стихийной модификации доступных технологий, а в итоге — приводит к появлению качественно новой информационно-технологической среды.

Очень удобное поле для такого рода демонстраций предоставляет цифровая музыка, поскольку мало что может сравниться с музыкой по степени эмоционального воздействия на человека, а значит — и по широте охвата слоев общества.

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru



Беспорядочные связи «среди своих»

Начать придется — так уж получается — с зажиточного и весьма многочисленного на Западе среднего слоя; с тех, кто может позволить себе недешевую забаву — MP3-плейер Apple iPod с вместительным жестким диском и ценой топ-модели порядка 400 долларов (сейчас «топ» определяется 30-гигабайтным микровинчестером). Четыре сотни баксов за пластмассовую коробочку многовато даже для «их» среднего класса; за те же деньги можно приобрести приличный телевизор с большим плоским экраном или, скажем, сильно подержанный «Форд-Эскорт». Почему же эту маленькую, размером с пачку сигарет, коробочку, вмещающую в среднем около пяти тысяч песен, раскупают как горячие пирожки? Да потому, что люди, особенно постарше ранне-тинейджерского возраста, устали от бесконечной жвачки хит-парадов, скармливающих слушателям одни и те же давно найденные штампы, а владелец плейера может отобрать композиции по своему вкусу и наслаждаться той музыкой, которая нравится.

Обладатели «ай-подов» легко узнают друг друга на улице и в транспорте, поскольку славящаяся своими дизайнерскими изысками фирма Apple снабдила плейер наушниками нестандартного белого цвета в тон корпусу (точнее, цвета слоновой кости, как уверяют знатоки). И вот в небольших тихих-сытых городках, а также в университетских кампусах и прочих подобных местах, где сосредоточены люди примерно одного социального круга, все чаще можно было увидеть, как прохожие с заметными белыми бутонами в ушах понимающе улыбались или кивали друг другу при очередной случайной встрече. Когда же такие приветствия стали обычным делом, начался спонтанный процесс «случайных связей».

Со стороны это выглядит примерно так. Гуляя в парке и слушая любимую музыку, мужчина встречает на тропинке женщину, которую, скорее всего, встречал здесь и раньше. Но на сей раз женщина не просто отвечает улыбкой и кивком на легкий поклон, а решительно меняет курс и, загородив дорогу, вынуждает мужчину остановиться. В первый момент тот может опешить от неожиданности (если ничего подобного прежде не случалось), но женщина извлекает из своего плейера штекер наушников и глазами приглашает мужчину вставить в освободившееся гнездо свой разъем. Он принимает приглашение и, в свою очередь, предлагает ей собственный плейер. Секунд 30–40 они стоят, погруженные в музыку случайного встречного, после чего снова обмениваются кивком-улыбкой и расходятся, не произнеся ни слова.

Это, так сказать, стандартный бессловесный ритуал — абсолютно ни к чему не обязывающий, не требующий даже обмениваться банальными фразами, но позволяющий открыть для себя массу нового. При подходящих обстоятельствах люди, однажды столкнувшиеся с новой моделью поведения, охотно идут на подобный контакт в дальнейшем. Постепенно многие обнаруживают в чужих плейерах пласты интереснейшей, не встречавшейся им прежде музыки, которую не слушает никто из близких знакомых и не крутят популярные радиостанции.

Ныне «случайных связей» не чураются уже все, кто в курсе нового поветрия, а не только владельцы «пижонских ай-подов». Причем нередко люди прихватывают с собой блокнотик и карандаш, чтобы при очередном контакте записать имя исполнителя, стиль и название композиции, а потом прикупить CD с понравившейся музыкой. Кто-то даже начинает составлять для прогулки или поездки в электричке специальные «ознакомительные» программы, как бы играя роль случайного диджея для встречных и ловя особый кайф, если вдруг удается кого-то поразить или просто сделать приятное. В ряде университетских кампусов вставлять свои наушники в чей-то плейер стало уже таким популярным занятием, что в Кембридже, к примеру, народ охотно разгуливает в футболках с игривой надписью «Не стесняйся, суй мне в разъем». Но в больших городах, где социальный состав не столь однороден, как в студенческих городках, от странных людей, вынимающих штекер и строящих глазки, многие прохожие с наушниками пока еще шарахаются и на всякий случай ускоряют шаг.

Бродячие радиостанции

По сути дела, «штекерные связи» представляют собой своеобразный аналог блуждания по радиоэфиру в поисках музыкальных радиостанций с необычной программой. Естественным и логичным продолжением этой идеи становится оснащение плейера радиосредствами небольшого радиуса действия, вроде Bluetooth или чего-то подобного. Тогда любители «беспорядочных связей» получат куда более удобную и комфортную возможность предаваться столь понравившемуся занятию — свободно раздавать свою и находить интересную чужую музыку. Да и не только музыку. Плейер

в сочетании с микрорадиостанцией дает возможность распространять в пределах нескольких десятков метров любую аудиоинформацию — от декламации стихов до выкрикивания политических лозунгов.

Если слегка отвлечься и пофантазировать, то можно сказать, что у нас на глазах зарождается технология, выводящая межличностное общение на принципиально иной — почти телепатический — уровень обмена информацией. Неудивительно, что целый ряд ИТ-визионеров, проповедующих со страниц компьютерных изданий, еще в 2002 году предложил фирме Apple опередить конкурентов и поскорее реализовать нечто подобное в совсем новом по тем временам плейере iPod.

Благо и Bluetooth в «Маках» уже освоен, и подходящая среда для «беспорядочных связей» уже разработана — сетевая технология Rendezvous, позволяющая устройствам автоматически находить друг друга и обмениваться данными.

Apple, конечно, все эти настойчивые призывы слышит, да и ее собственные визионеры не хуже других соображают, но включать Bluetooth в iPod не торопится. Слухи о скором появлении революционного устройства ходят давно, однако дальше слухов дело на конец 2003 года так и не продвинулось.



Ловись рыбка, большая и всякая

Ну а пока солидная фирма обстоятельно взвешивает все за и против, сравнительно небольшая группа разработчиков из Ирландии создала нечто новенькое — мобильную музыкально-пиринговую сеть на основе беспроводной технологии Wi-Fi. Это интересное программное обеспечение родилось в исследовательском центре Media Lab Europe, европейском аналоге (и партнере) известного американского центра MIT Media Lab Массачусетского технологического института. Новая программа получила «рыбное» название tunA, что переводится как «тунец», а расшифровывается как «tunes» (мелодии) + «ad hoc» (создано для этой цели). По замыслу разработчиков, tunA может работать в КПК, сотовых телефонах, продвинутых MP3-плейерах и прочих карманных устройствах (см. www.medialabeurope.org/hc).

Главная идея программы — хотя бы частично устранить тот барьер, который возникает между человеком и обществом, когда на голову надеты наушники от плейера. В принципе и наушники способны предоставлять возможности для своеобразного социального общения. Погружаясь в звуки музыки, можно по-прежнему оставаться открытым для окружающих. Но теперь уже открытым через довольно специфический канал восприятия.

Пожалуй, самой трудной задачей, которую пришлось решать разработчикам tunA, стала реализация идеи деликатного, ненавязчивого соединения людей в среде постоянно включенной индивидуальной радиосвязи. Тут-то и родилась мысль начать с музыки — как информации, которой чаще всего люди (особенно молодые) хотят поделиться и которую наиболее готовы воспринимать от окружающих.

Когда устройство с tunA работает само по себе, оно выполняет

функции обычного MP3-плейера. Но как только поблизости оказывается аналогичное устройство, интерфейс дает об этом знать и выводит на дисплей информацию об обнаруженном аватаре, то есть условном идентификаторе, выбранном для себя владельцем другого устройства. Такие аватары появляются и исчезают автоматически, сообразно тому, как пользователь входит в зону их радиодосягаемости, а затем выходит из нее.

Если кликнуть указателем на одном из обнаруженных аватаров, на дисплее появятся те сведения (или сообщение), которые владелец соответствующего плейера желает донести окружающему миру. В тривиальном случае это может быть загруженный плейлист и название песни, которая в данный момент звучит. Если тут же выбрать «прослушивание», программа настроится на волну «радиотрансляции». Помимо этого можно обменяться краткими текстовыми сообщениями, «махнуться скинами» (графикой оформления экрана) или сделать пометки на память. Иными словами — отметить не только понравившуюся песню, но и заинтересовавшего вас человека. Так что в следующий раз, когда тот же человек вновь окажется в зоне досягаемости, программа сама предупредит о его появлении.

Когда все базовые элементы программы были созданы, разработчики решили провести испытания tunA с помощью студентов небольшого колледжа искусств в Дублине. Эксперимент по стиранию граней между реальным и виртуальным мирами находится сейчас в начальной стадии, но уже очевидно, что идея пиринговых сетей, перенесенная в условия «близких физических контактов», очень заинтересовала молодежь. Прослушивание музыки, владелец которой находится не бог весть где, как в Интернете, а рядом с тобой, открывает небывалые перспективы для деликатного завязывания знакомств. Причем каждая сторона может выбирать, до какой степени близости доводить общение с незнакомцами.

Удовлетворение от завершения транзакции

Любая технология, связанная с обработкой цифрового контента (и MP3-плейеры, способные образовывать локальную радиосеть, не исключение), непременно вызывает яростные споры об управлении цифровыми правами: со всех сторон слышатся причитания о посягательстве на копирайт и угрозы привлечь пиратов к ответу.

Фактически все фирмы, владеющие правами на контент, убеждены, что любой человек, раздающий или транслирующий «их» музыку хоть на десяток метров, — уже пират и вор. Причем, как показывает опыт борьбы звукозаписывающих компаний с файлообменными сетями, привлекать к суду пытаются даже рядовых граждан, осмеливающихся выкладывать в Сеть музыкальные файлы. По этой причине, кстати говоря, разработчики tunA не решились включить в свою программу средства скачивания файлов, ограничившись только потоковой трансляцией. Предполагается, что в таком «неполноценном» виде коммерческая судьба продукта сложится более благополучно (разработку спонсирует компания Ericsson).

По этому поводу сразу же вспоминаются крылатые слова основателя Apple Стива Джобса, говорившего об «удовлетворении, наступающем вместе с завершением транзакции». Таков уж человек, что ему всегда хочется закончить начатое. Даже если это случайная связь.

А потому светлое будущее технологии, которую изменяет общество, не вызывает сомнений.



редактор Ольга **ШЕМЯКИНА** • **shemyakina@homepc.ru**



Хрум-хрум, дорогие читатели, машу вам своей снежной рукой. В этом месяце исполняю я роль Снеговика. Хорошо мне живется тут, в дремучем лесу. Все вокруг искрится от яркого зимнего солнца, на голове моей — ведерко, чтоб не сильно припекало, на деревьях зреют всевозможные компакт-диски, а те, которые поспевают, я описываю. Иногда прилетают сороки и приносят новости о свежих книгах, повышающих уровень вашей компьютерной грамотности. Так что хоть я и в лесу живу, все знаю про новинки выходящие, все я ведаю про вкусности и интересности, о которых хочется вам рассказать. Просто надоел мне мой ПК, вот я и ушла в лес жить, Снеговиком сделалась. Тут хоть воздух свежий, солнце можно видеть, природу, а когда дома сидишь по ночам за компьютером, так разве это жизнь? Эх, да что говорить… Сама понимаю, что призывать вас на лыжах или коньках покататься — занятие бесполезное, что все вы люди занятые и на такую «ерунду» время тратить не будете. А жаль. Потом, знаете ли, поздно будет «Боржоми» пить от геморроя и остеохондроза, с помощью компьютера заработанного. Я, конечно, свое мнение не навязываю, я вообще в лесу стою, морковкой (вместо носа которая) по сторонам верчу да ведро на голове поправляю. Но имейте в виду: зима пройдет, не успеете глазом моргнуть, а вы так и не заметите, какое было красивое небо, нежное солнце и ослепительно белый, сверкающий снег…

И. о. Снеговика
Оля Шемякина

Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

ДИСКИ

Яга — вовсе не карга

Баба-Яга учится читать

Разработчик: Com.Media
Издатель: «МедиаХауз»
Цена: $3

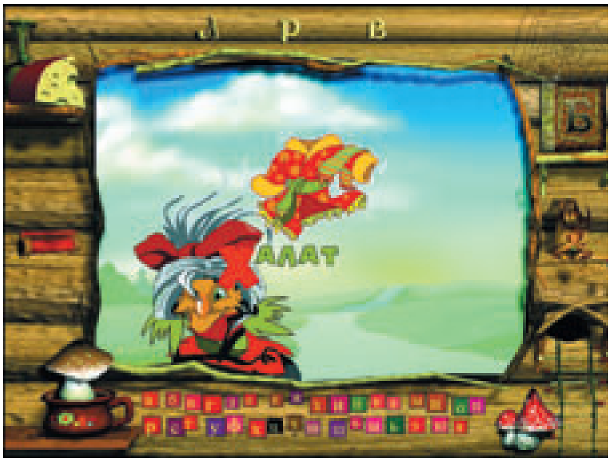


Ну вот и я заразилась от этой игры рифмованием. Дело в том, что большая часть текста в игре стихотворная. И правильно, так ребенку легче и интереснее усваивать знания. Впрочем, насчет получения знаний: он сам даже и не поймет, что его чему-то учат, он будет просто с удовольствием играть, а заодно учить алфавит. Для родителей написано подробное руководство, в котором разъясняется, для чего та или иная мини-игра нужна. Все игры построены по так называемой методике опережающего обучения, поэтому не нужно заставлять ребенка играть сначала в одну мини-игру до конца, затем в другую. Он может свободно переходить от одного задания к другому и постепенно учиться всему и понемногу. По-моему, очень правильный подход.

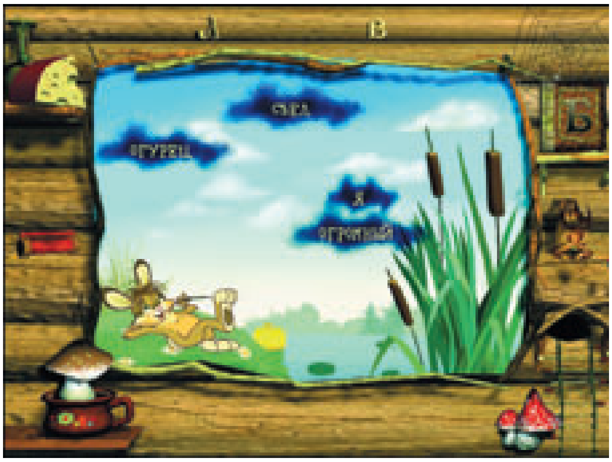
Действительно, выполняя игровые упражнения на разные типы навыков, малыш незаметно для самого себя не только выучит буквы, но и узнает, что такое слоги и порядок слов в предложении, разовьет пространственное мышление, научится писать буквы в нужную сторону, а не наоборот. Кстати, в этом поможет оригинальная игра, в которой ворон-трубач выдувает из трубы мыльные пузыри с буквами, написанными частично с обратную сторону, частично — в правильную. В игре «Белка» надо исправить одну неправильную букву в слове. Например, показан лист, а написано «АИСТ». Если ребенок ошибся, то с ветки падает бельчонок. Вообще, немного жестоко. Жалко ж малышей. А может, в этом тоже есть определенный педагогический эффект: мол, раз жалко тебе, так не делай ошибок, несовместимых с жизнью зверьков. Но это случай единичный. Все остальные игры забавны, и ничего плохого в них ни с кем не случается. В игре



Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru



«Ежик» лишние буквы-грибы убегают в корзину, когда слово превращается из «стрекоза» в «река». В игре «Заяц-поэт» нужно расставить слова в нужном порядке, чтобы получилась строчка стиха. Например, «кошка помогала белке». Тогда у зайца получится и вторая



строчка: «Перемыла все тарелки». А как вам стишок «Знает девочка любая, что морковка…»? Вредные лягушата предлагают два варианта ответа: «Голубая» или «Оранжевая». А какой бы вы сами выбрали? В общем, игры очень увлекательны. А кроме них есть еще раздел «Букварик», в котором можно повторять буквы, и «Слогарик», где ребенок учится составлять из букв слоги под руководством мудрого ворона.

Ну а при чем здесь Баба-Яга, спросите вы? Как же, как же, она здесь главный персонаж. Ворон захотел научить ее азбуке, а она взяла несколько букв и припрятала в лесу. Вот за ними-то мы и отправились — выиграв в мини-игре, получаешь букву в награду. А Баба-Яга вышла очень прикольная. Хоть и не стала она в одночасье доброй (строит козни в каждой игре), но все же это уже не та страшная и злая бабулька с одним-единственным зубом и бородавкой на носу, а симпатичная старушенция с бантом в причесанных космах. Совсем не страшная.

Колыбельная

Спящая красавица. Шестеро слуг

Разработчик: «Адепт»

Издатель: «Дискавери»

Цена: $3



Как только ребенок немного подрастает, его уже не уложишь спать, прочитав на ночь сказку, он все чаще канючит включить ему мультики. Что ж, мультики по мотивам сказок братьев Гримм вполне ему подойдут. Особенно после того, как все эти сказки он уже выучил практически наизусть и они, честно признаться, ему порядком надоели. Так вот: теперь он будет смотреть сказки те же, да не те.

Дело в том, что во все классические гриммовские сказки вдруг попадают мультяшные диснеевские герои из волшебной страны «Симсала Гримм» — неунывающий искатель приключений Йо-Йо и осторожничающий, но очень добрый доктор Крок. Мультяшки пытаются помочь героям сказок, из-за чего в сюжетной линии вдруг происходят изменения. Но все, как обычно, заканчивается хорошо. И вот уже ваши детки спят крепким сном, а вы вздыхаете спокойно и… смотрите еще один мультик. Их выбор довольно велик — всего в серии «Симсала Гримм» собираются выпустить 26 дисков по два мультика на каждом. Вот уж будет радости. Я, например, с удовольствием посмотрела «Хрустальный шар», ибо никогда об этой сказке не слышала.



Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

Женщины без лиц и апельсинов



Фотография и дагерротип: 5000 шедевров
Разработчик: «ДиректМедиаПаблишинг»
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $7

Перед нами очередной диск серии «Электронная библиотека», которая чуть ли не каждый месяц пополняет нашу кунсткамерную копилку своими культурно-познавательными продуктами. То мы искусство Японии изучаем и пьем зеленый чай, то погружаемся в исламский мир и читаем Коран, то в памятники мировой философской мысли пытаемся вникнуть. А теперь давайте посмотрим на историю фотографии от ее истоков до рубежа XIX–XX веков. На диске, в специально отобранных 5000 фотографиях, представлен целый век — девятнадцатый. Вы можете увидеть портреты известных деятелей и обычных людей, пейзажи, полуразрушенные замки Германии, баррикады на парижских улицах 1871 года, плененную индеанку, заснятую чилийским фотографом, дом «Утюг» с улиц США начала XX века, крестьянина из Рязанской губернии — делегата Государственной Думы и другие, порой неожиданные и поразительные фотографии.

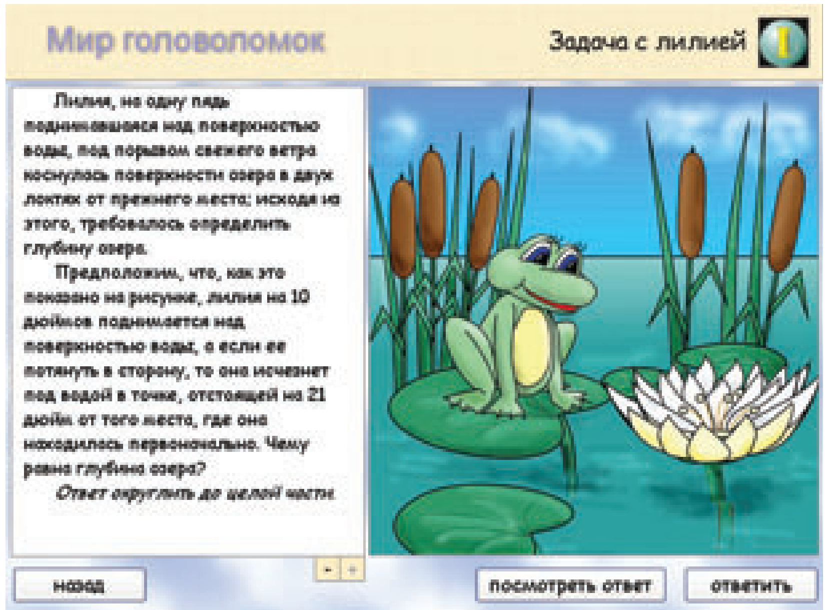
Систематизирована информация так: в предисловии можно прочитать собственно теоретическую часть об истории возникновения и развитии фотографии. Статья невелика по объему, но весьма информативна и дает неплохое представление о предмете. А вся остальная часть — практическая. Работы фотографов размещены по алфавиту, затем следует раздел «Неизвестные художники», где материал расположен по странам. Здесь вы сможете посмотреть на снимки, сделанные в Аргентине, Венесуэлле, Израиле, Индии, Италии, Кубе, Парагвае, России, Румынии, Японии и других странах. Фотографии собраны интересные, на их поиск по всему миру трудов затрачено, думаю, немало, а вот на разработку программной оболочки затраты недостаточны. Уж если знакомиться с графическими объектами (неважно, фотографии это или живопись маслом), то почему-то очень хочется, чтобы была возможность посмаковать, рассмотреть их в подробностях, а не вглядываться в мелкую, не очень качественную картинку. Вот, например, смотрю я на фотографию «Женщины несут апельсины к кораблю» и не вижу ни апельсинов, ни лиц этих женщин. Я понимаю, что в XIX веке фотография еще не могла воспроизвести объект с такой четкостью, как сейчас, но мы не можем посмотреть даже на оригинал. Ну не верю я, что нельзя было отсканировать фотки с бóльшим разрешением. Не верю.

Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

Три сытые невесты и лилия в пруду

Мир головоломок. Занимательная математика
Разработчик: Falcon-Technology
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $3





Помнится, подобные хитроумные задачки встречались на последних страницах «Пионерской правды» и других газет и журналов моей молодости. Возможно, они и сейчас там встречаются, только я уже больше не читаю бумажные издания, а провожу дни и ночи за компьютером. Вот для таких окомпьютеренных человеков и предназначен этот диск. Ведь не перевелись же любители поразмять свои математические извилины и порешать веселые задачки. А еще диск может послужить хорошим подспорьем учителю, который захочет увлечь учеников математикой, предложив им не сухую задачку из учебника, а, к примеру, измерить глубину озера с помощью лилии, вычислить, сколько весят три невесты, объевшиеся торта (отец обещал дать каждой в приданое столько золота, сколько она весит), или догадаться, чем закончится состязание кошки с собакой, и др. Всего для решения предлагается 151 задание. А смешные иллюстрации помогут их выполнить. Задачки делятся на три уровня сложности, поэтому их можно решать всей семьей, выбрав головоломку себе по силам. Ну а если решить задачку не удается, то можно посмотреть ответ. Правда, если вы находитесь в игровом режиме, за подсказку отнимут 20 очков от общей суммы заработанных вами с таким трудом баллов. Так что придется все решать самому. Как говорится, взялся за гуж — не говори, что не дюж!





Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

Знать — не страшно!



Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2004
Разработчик: «Кирилл и Мефодий»
Издатель и дистрибьютор: «NMG»
Цена: 10 CD — $50

Аккурат к Новому году вышло новое издание «Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия». Восемь лет подряд (начиная с 1996 года) энциклопедия переиздается, становится все полнее, наливаясь, так сказать, соком знаний. Созданная на базе «Большого энциклопедического словаря», БЭКМ включает 83500 энциклопедических статей, 5 словарей, 23400 иллюстраций и больше 30 солидных приложений, что в пересчете на книжные тома составило бы 95 фолиантов по 600 страниц каждый. И это не считая аудио- и видеофрагментов, которые позволяет добавить мультимедийный формат энциклопедии.

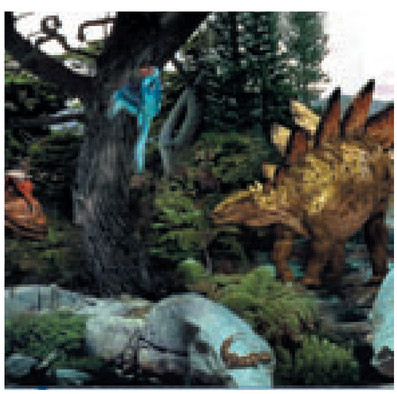
К сожалению, придется огорчить тех, у кого уже есть одна из предыдущих версий издания, — обновлений в «выпуске 2004» довольно много. Это более двух с половиной тысяч новых и переработанных статей, в которых отражены последние события в культурной и общественной жизни России и других стран, научные открытия, социально-политические изменения и выдающиеся достижения в области науки и искусства; это две тысячи новых медиа-иллюстраций (фотографии, аудио- и видеофрагменты, интерактивные шкалы, мультимедиа-панорамы); это полностью обновленный атлас РФ, дополнения и обновления в большинстве разделов и приложений и многое другое. Можно только посетовать, что компания «Кирилл и Мефодий» не выпускает отдельных модулей для апгрейда устаревающих версий энциклопедии специально для зарегистрированных пользователей. Ведь, согласитесь, было бы неплохо обновлять каталог знаний, как антивирусную базу.

Чтобы в полной мере насладиться красотой и масштабностью издания — насмотреться, наслушаться, начитаться, наиграться с ним, — следует, конечно, приобретать полную версию на десяти CD или на DVD. С DVD-вариантом работать удивительно приятно: вам мгновенно становятся доступны любые ссылки, видеофрагменты и пр., что в «сидюшной» версии потребует постоянного перекладывания дисков. Однако на момент написания статьи найти DVD-версию БЭКМ в онлайновых магазинах по первому запросу нам не удалось. Возможно, ситуация еще исправится. К чести создателей, надо заметить, что в нынешнем издании алгоритм работы с пачкой дисков улучшен за счет того, что основные материалы энциклопедии инсталлируются на жесткий диск. Это, конечно, не избавляет от перетасовки дисков в погоне за мультимедийными красотами, но те, кто работает только с текстовым материалом, от подобных проблем будут избавлены. Им также можно порекомендовать версию энциклопедии на двух CD — выйдет гораздо дешевле, а если вы готовы поступиться некоторым количеством иллюстраций, звуковыми, видео- и анимационными фрагментами, фотоальбомами, анимированными картами, мультимедиа-панорамами и библиотекой КМ, то будьте уверены, что собственно статьями энциклопедии вас не обделят.



Интерфейс практически не изменился: он все так же интуитивно понятен и радует глаз. А вот поисковую систему разработчики умудрились-таки улучшить (хотя она и прежде была выше всяких похвал) посредством новых фильтров.

У БЭКМ бесчисленное множество достоинств и очень мало недостатков, однако самое главное, что смогли сделать создатели энциклопедии для пользователя, — это нейтрализовать его страх при встрече с гигантским архивом информации, создать впечатление простоты, доступности и интересности любых знаний. С энциклопедией хочется работать, а это многого стоит.



Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

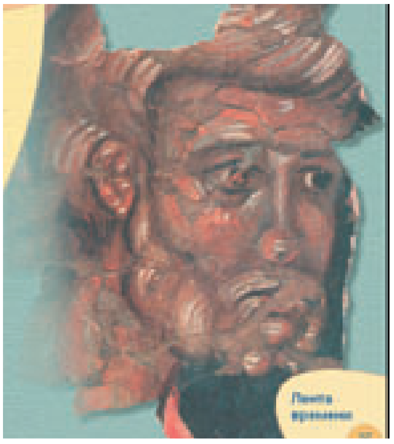
Справедливость торжествует

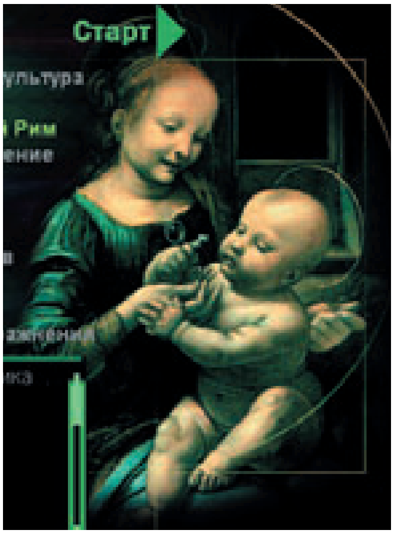


Мировая художественная культура
Разработчик: YDP Multimedia
Издатель: «Новый Диск»
Цена: 2 CD — $6

В общеобразовательных школах предмет МХК («Мировая художественная культура») обычно преподается скучно, считается не таким обязательным, как алгебра или русский, и вообще по своей «бесполезности» находится где-то между ОБЖ и музыкой. Ну что тут скажешь? Разумеется, этим безусловно нужным и полезным дисциплинам не повезло: то ли хороших учителей не хватает, то ли официальная школьная программа настраивает на занудный лад, но предметы эти в сознании учащихся стабильно занимают места аутсайдеров.

Бороться с подобным несправедливым отношением к мировой художественной культуре можно разными способами: к примеру, заставить всех поголовно сдавать МХК на едином экзамене (что вряд ли поможет) или (путь второй, перспективный) — заинтересовать в предмете. Если ли бы в свое время у моей учительницы по МХК была возможность использовать материалы с диска, который мы предлагаем вашему вниманию, то ходить на ее уроки и я, и, уверен, многие другие сочли бы за удовольствие. Эта программа представляет собой мультимедийное учебное пособие по «Мировой художественной культуре», которое выполнено на таком высоком уровне, что сразу начинаешь уважать предмет и понимать, что плохих предметов нет, а есть плохие преподаватели. Это аксиома: компьютерная программа о культуре, искусстве и духовном богатстве народов мира должна быть красивой; предмет о культуре, искусстве и духовном богатстве народов мира не может не быть интересным.





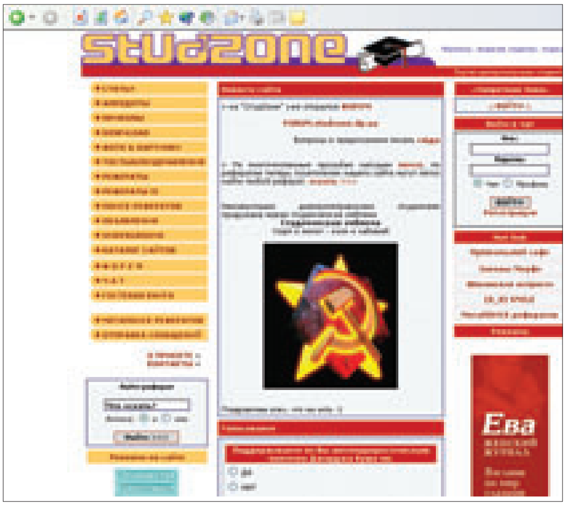
Пособие интересно, конечно, не только оболочкой. Курс охватывает основные этапы развития человеческой культуры от Древнего Египта до первой половины XX века. Акцент сделан на процессе становления и развития русской культуры в контексте ее взаимодействия с культурами других народов мира.

Программа может быть использована и для самостоятельной работы — к примеру, для проверки знаний в интерактивных упражнениях, и в качестве лекционного пособия: множество качественных фотографий, музыкальных отрывков и видеофрагментов всегда помогут преподавателю разнообразить занятия.





Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru



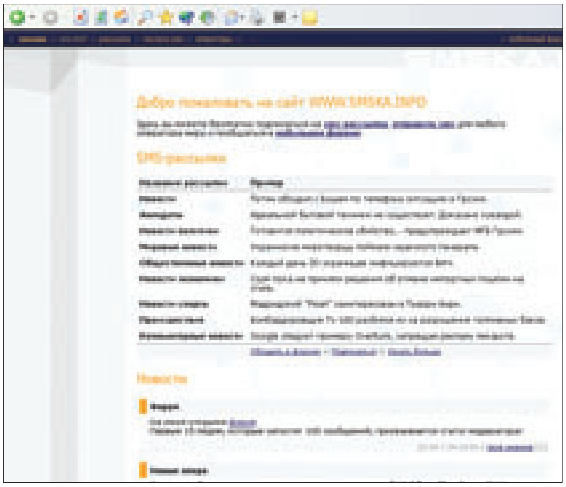
StudZone

По этой Зоне, в отличие от Зоны братьев Стругацких, ходить совсем не опасно, а очень даже приятно. Для тех, кто еще не вышел из студенческого возраста, припасены инструкции по правильному пользованию шпаргалками, коллекция рефератов, элементы жаргона хакеров, советы по художественному приклеиванию тапочек друга к полу, софтовые программки с бешеными коровами и убегающей от вас кнопкой «Отмена» и многое другое. Но на studzone.dp.ua будет интересно не только студентам — это место создано для того, чтобы забавлять всех, кто сюда попадет. Всевозможных приколов здесь собрано немало, а я вот улыбнулась истории из студенческой жизни: «Идет занятие на факультете ИМЭП, институт платный, сидят «крутые» студенты с сотовыми… Вдруг у одного в сумке телефон зазвонил, а он лекцию пишет и трубку не берет. Проходит полминуты, преподаватель не выдерживает и серьезно говорит: «Послушайте, раз уж завели тамагочи, так покормите его, я ругаться не буду, я все про это знаю… у моей внучки она тоже есть!»



Вырастай-ка!

Из вас получится Кощей всего за тысячу рублей, а за четыреста — зеленое яблоко, стать телепузиком можно за три сотни, за полтыщи ребенок младшего школьного возраста будет носить сумку из серии «Ногой в дверь», а игрушка-мочалка Слон потрет спинку вашему малышу за 150 рублей. Много всего можно купить своему чаду в «Магазине игрушек», расположенном на этом сайте (правда, цены, увы, «московские», высокие). Но самый главный раздел «Вырастайки» — это «Родительский клуб», где молодым родителям предлагается почитать полезные статьи о детских болезнях, о правильном питании детей и тонкостях воспитания. Например, как научить ребенка застилать свою постель, стирать носочки, убирать у себя в комнате? Да эти страшные действия не всякого взрослого заставишь выполнять. И все потому, что в детстве ему не привили такую полезную привычку, как убирать за собой. А еще на www.virastayka.ru юные папы и мамы могут пообщаться друг с другом на темы здоровья, обучения и воспитания своих непоседливых, капризных, непослушных, но все равно самых-самых любимых детишек.



www.smska.info

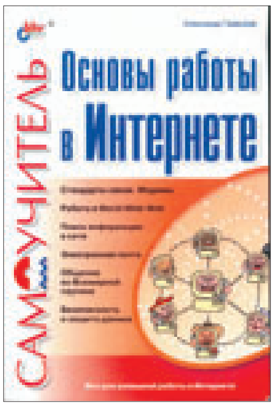
Как известно, SMS можно отправлять не только с сотового на сотовый. Можно, к примеру, отправлять их из аськи или с сайта. Сайтов, предоставляющих такую возможность, много. Например, вот этот. Главное, чтобы у человека был мобильник, вы знали его номер, а у него на телефоне была опция приема «эсэмэсок» из Интернета (как правило, она имеется в любом современном мобильнике). Можете отправлять SMS, указывая оператора связи абонента, а можете и просто так. Перед отправлением обязательно загляните в раздел «Стоит почитать». Действительно стоит. Там вам напомнят, что хорошо бы подписать свое сообщение, а если вы хотите получить ответ — написать номер телефона, на который вам можно ответить. Да, если вы вообще не понимаете, о чем я говорю и что за странную аббревиатуру употребляю, на этом же сайте есть раздел «Что это?». Вот там незнайкам все и объяснят. В общем, пользуйтесь на здоровье, экономьте свои центы. Лишних денег не бывает.

Сергей **ТЮРИН** • upopabyla@pisem.net

Полезли в Инет?

Основы работы в Интернете. Самоучитель.

А. Гаевский — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 464 с., 4000 экз.



Эта книга либо для тех, кто пока не знает, что такое World Wide Web, либо для тех, кто еще только начинает с ним знакомиться. Нужны такие самоучители или нет — можно спорить долго. Но откуда, как не из самоучителя, простой человек узнает, что в строке браузера вовсе не обязательно набирать полный адрес, скажем, www.yahoo.com, ибо достаточно одного только «yahoo» и нажатия комбинации клавиш Control+Enter. Я, например, не знал. Поэтому, не причисляя себя к особо крутым интернетчикам, взялся за чтение.

Итак, прежде чем бросать в пучину Интернета, новообращенного сначала знакомят с историей и принципами организации всемирной сети, помогают выбрать и установить модем, объясняют, как настроить параметры связи.

Затем его последовательно знакомят с Internet Explorer и Netscape Navigator. Как профессиональный буквоед сразу отмечу: новичку такое описание мало что даст, и вместо того, чтобы перечислять опции схожих, в общем-то, браузеров, лучше бы указали на отличия. И не мешало бы добавить пару слов о других браузерах — хотя бы о любимой многими «Опере»).

В разделе, посвященном поисковым системам, кратко описаны как отечественные, так и всемирные поисковики, — каталог, правда, не исчерпывающий, но для молодого бойца сгодится. Отдельная глава отведена FTP и программам-качалкам. Затем заходит речь об ICQ и разнообразных чатах. Наконец автор вспоминает о безопасности, защите и вирусах.

Электронной почте посвящена целая глава, написанная «для самых маленьких», то есть примерно в таком ключе: «Адрес E-mail — это как бы номер почтового ящика в сети». Зря смеетесь. Совсем недавно, кстати, обнаружил, что привычное для меня (да и для многих) выражение «отправить по почте» у кого-то с Интернетом вовсе не ассоциируется. Как, например, у людей, которые на полном серьезе бегут к ближайшему почтовому отделению, чтобы отправить файлы. Через пару дней звонишь — где же файлы? «Что за файлы — дискета, что ль? Так мы же ее позавчера только отправили, заказным письмом, — к концу недели ждите». Дождусь обязательно и отошлю в ответ бандерольку — самоучитель работы в Интернете. Пускай знают, что такое бесплатные почтовые серверы и Outlook Express.

Контора мелкомягких

Microsoft Office 2003. Новые горизонты.

Катрин Мюррей. — СПб.: Питер, 2004. — 190 с., 4000 экз.



Так вот живешь и о многом не догадываешься. Например, все пользуются майкрософтовским «Офисом» (ну, не все, конечно, а всего лишь 300 миллионов официально зарегистрированных юзеров плюс сколько-то миллионов простых россиян), но только единицы знают обо всех тех «вкусностях» и «спецэффектах», скрывающихся за сероватым (или зеленовато-синеватым) интерфейсом привычных программ. Вот сами майкрософтовцы, разработчики программ, знают свою «Контору» изнутри. И порой делятся знаниями. Поэтому вовсе не надо покупать полдюжины «энциклопедий» по всем офисным программам и тратить полгода на их изучение. Достаточно тоненькой брошюрки, в которой в сжатом виде перечислены те самые полезные вещицы. Снимай сливки, пользуйся благами цивилизации, оцени новые возможности.

Правда, если вы уже хорошо знакомы с «Офисом» предыдущей версии, то «новые горизонты», открывшиеся в 2003 году, могут вас и не впечатлить. Ну что там нового — разве что некоторая смена интерфейса, более серьезная поддержка владельцев Pocket PC, в том числе возможность писать стилусом заметки поверх вордовских и экселевских документов и полезная, но уже давно реализованная возможность надиктовывать текст прямо в текстовый файл, забавная программулина OneNote — подарок вечно что-то черкающим на салфетках и манжетах поэтам и фонтанирующим идеями креативщикам, полная поддержка языка XML в Word, Excel и Access, распознавание отсканированного текста наподобие Fine Reader и наконец программка для работы с цифровой фотографией.

Короче, если вы счастливый обладатель КПК или Tablet PC, к тому же упертый приверженец моды и стараетесь идти в ногу со временем, причем вас постоянно терзает зуд «апдейта и апгрейда» и вы не знаете, чем занять лишние полгига на жестком диске (ну или четверть гига — для установки минимальной версии), то смело покупайте эту книжку, а вслед за нею — коробку с Microsoft Office 2003.

Сергей **ТЮРИН** • upopabyla@pisem.net

Автор сценария

Самоучитель JavaScript.

В. Дунаев — СПб.: Питер, 2003. — 395 с., 4000 экз.

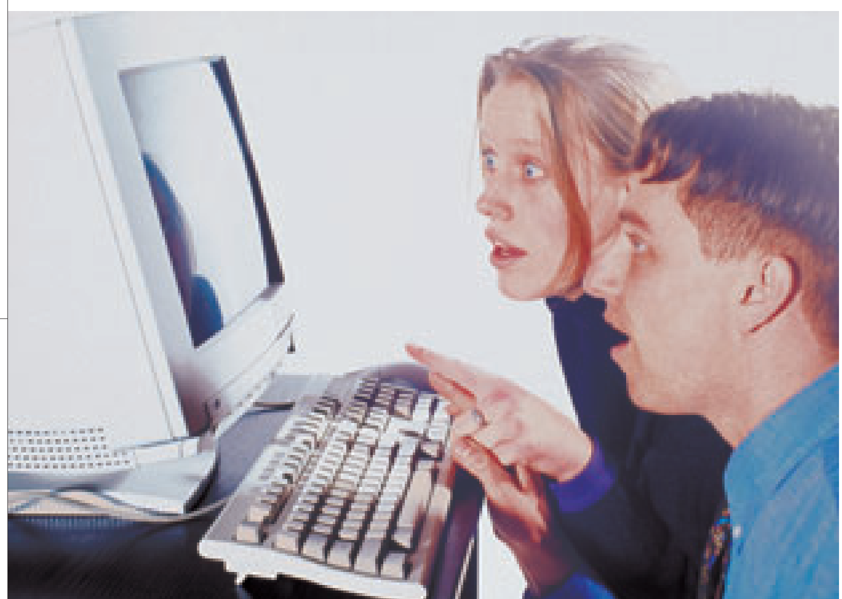


Вводный курс в JavaScript, принадлежащий перу автора популярных книжек «Сам себе web-master» и «Сам себе web-программист». Учитывая, что на четырехстах страницах особенно не развернешься, знакомство с языком получается довольно-таки поверхностное, но Дунаев мастерски справляется со своей задачей. Самоучитель — это вам не Библия пользователя, на него молиться не надобно: прочитал — и в бой.

Как всегда, манера изложения у Дунаева настолько доступна, что руководство попутно может служить вводным курсом не только в JavaScript, но и в языки программирования вообще. Ибо, как сказано в предисловии, стоит только освоить один язык, и вам открыты двери к любому другому. Главное — знать, с чего начать. Почувствовать вкус к программированию, оценить собственные силы. Понять, хватит ли у вас терпения набивать код вручную или вам ближе конвейерное производство, осуществляемое с помощью FrontPage и Dreamweaver. Наверно, именно поэтому книга не сопровождается компакт-диском — не своими руками набранный код развращает и плохо способствует обучению. Скопировал, вставил — и расслабился. Наслаждаешься плодами чужого труда.

Преимущество данной книжки — в ее практичности. Много-много кода, масса примеров с картинками, куча готовых к употреблению наработок. Вдохновляйтесь — и сочиняйте нечто подобное. Если же JavaScript увлечет вас настолько, что всего этого вам покажется мало, — заходите на сайт в поддержку этой книги или покупайте фолиант Гудмана.

Автор пишет, что JavaScript, наравне с HTML, с успехом претендует на роль народного языка общения с компьютером. И в самом деле, язык этот не столь сложен, как C++ и Java, и лишь ненамного сложнее того же HTML — так, по крайней мере, кажется на первый взгляд. В конце концов, если у вас нет программерских амбиций, книжка с успехом поможет вам украсить вашу домашнюю страничку, причем не стандартными общеизвестными фишками, а чем-то эксклюзивным.



Артем **ЛЕВЕНКОВ** • info@mnk.vitgroup.com

Есть только польза

Ассемблер для Windows. 2-е издание.

В. Пирогов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 684 с.



Вы писали программы на ассемблере под Windows? Кто-то даже не знает, что такое возможно, а зря, потому как написать маленькую утилитку на нем не намного труднее, чем на каком-нибудь Delphi. Не верите? Эта книга изменит ваше мнение. Окна, списки, кнопки, таймеры... — все, что душеньке угодно. Мало? А что скажете, если узнаете, что в книге есть целый раздел, посвященный взлому программ? То-то и оно, что «другое дело». На примере одной маленькой шароварной программки автор покажет, как избавиться от ненавистного ограничения времени использования. Все описано просто и доступно, пожаловаться можно лишь на организацию материала — найти что-либо конкретное в книге довольно трудно. А насчет того, хороша она или нет, я вам так отвечу: у программистов нет понятий «хорошая» и «плохая» в отношении книг. Есть только полезные или бесполезные книги и степень/относительность их полезности. Эта книга охватывает огромную массу вопросов (хотя и освещает их довольно кратко), так что смело может считаться полезной. Рекомендую всем программистам без исключения для повышения квалификации.

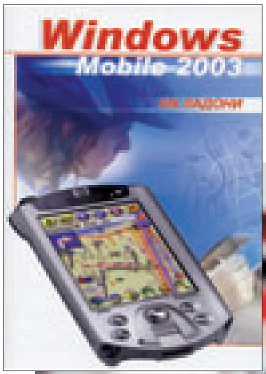
Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

КПК-зависимость

Windows Mobile 2003 на ладони. Руководство пользователя

М.: «МакЦентр», 2003. — 165 с.,
10 000 экз.

Эта книга повествует о наладонниках, или, иначе говоря, о КПК. У нас вся мужская половина редакции с этими плоскими прямоугольничками ходит и непрестанно туда стилусом жмет. Передают друг другу какую-то информацию, на заметку себе что-то записывают, «эсэмэски» читают, в метро вместо книжки снова в экранчик КПК утыкаются. Возможностей у этого «малыша» много. В общем, если и у вас есть это технологическое чудо или вы собираетесь его купить, такая книжка совсем не помешает. Благодаря ей вы ознакомитесь с основными принципами работы с «карманником» семейства Pocket PC, а также получите информацию о периферийных устройствах, которые можно подключать к компьютеру, и коммуникационных возможностях КПК.



Книга представляет собой сборник статей разных авторов. Все они высказываются сухо, лаконично и по существу. Узнаете вы много: начиная с азов (история возникновения карманных компьютеров, их внешний вид и начинка) и заканчивая решением конкретных проблем и кратким обзором рынка.

И все-таки лично мне хотелось бы почерпнуть из подобной книги больше информации, хотелось бы, наверное, чего-то типа энциклопедии, а этот сборник больше похож на краткий ликбез. Впрочем, это всего лишь руководство пользователя, а вы когда-нибудь видели инструкции на тыщу страниц? Для обычного руководства и этого материала ого-го как много.





Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Body and Soul[1]

— А это моя лягушонка в коробчонке едет…

«Царевна-лягушка»

Body, *телом*, называют по-английски (в фотографических кругах) основу зеркального фотоаппарата, то есть сам аппарат, без объектива, который прикрепляется к body на байонете (изредка — на резьбе). Это позволяет фотографу, имея одно body, менять объективы до бесконечности. В русскоговорящих фотографических кругах зеркальный фотоаппарат без объектива называют *коробкой*. Почему бы и нет? — ничуть не хуже, на мой вкус, чем *тело*.

В *пленочную* эпоху камеры так и делились: *мыльницы* (дальномерные, простенькие, недорогие, иногда — с вариообъективом [зумом]) и — полноценные, зеркальные. По преимуществу — от Canon и Nikon. А в *совсем раннюю* эпоху фотокамеры делились еще и по-другим признакам: бывали вполне профессиональные дальномерки (знаменитая Leica, например), двухобъективные зеркалки, да мало ли что еще, — но мы сегодня так далеко назад заглядывать не будем. Сегодня мы будем смотреть на фотопроцесс «через призму» фотомагазинов, которые все еще пестрят в России обилием пленочных камер, которые даже превышают числом цифровые.



Так вот: между мыльницами и зеркалками нашли свою нишу немногочисленные, однако достаточно популярные зеркалки с *несменным* объективом (если угодно — с разного рода насадками к нему; и хотя профессионалы любят говорить, что насадке до *настоящего объектива* далеко, я подозреваю, что разница эта не столь существенна для подавляющего большинства самых серьезных фотолюбителей). Зеркалками с несменным объективом занимался, сколько мне известно, исключительно Olympus и выпустил целую линейку (и линейку насадок), способную удовлетворить большинство из тех, для кого «разница не столь существенна». Например, меня.

Забегая вперед (вернее — в сторону, в качестве примечания педанта), скажу, что цифровое фото породило еще один класс аппаратов, не прибившихся ни к одному, ни к другому берегу: вроде бы зеркалки, однако картинка из объектива попадает не на зеркало, откуда, через пентапризму, прямиком в глаз, а на матрицу, откуда — на довольно скромный размерами жидкокристаллический дисплейчик, — короче, как на видеокамерах. Что касается меня, я такие зеркалки за зеркалки не держу, хоть и Olympus, и Sony, и Minolta выпустили не по одной модели этого типа и они снискали, наверное, заслуженную популярность. Тут же, коль уж коснулись *цифры*, замечу, что знаменитые олимпусовые зеркалки, превратившись в цифровые, тоже часть своей зеркальности потеряли: вместо системы зеркало-пентапризма у них некая полупрозрачная специальная система, которая разделяет свет, пришедший из объектива, на тот, что попадет в глаз, и тот, что на матрицу; а разделителем управляет электроника, что возможно благодаря так называемой чересстрочной записи картинки. Меня эта *несовсемзеркальность* (в отличие от зеркальности электронной, видеокамерной) вот уже несколько лет (и несколько моделей) удовлетворяет почти полностью, поэтому копаться в технических подробностях попросту лень.

1 «Тело и душа». Название популярной в старое доброе время американской песенки Джо Грина.

Ладно, покончив с забегом-зигзагом, пойдем дальше относительно прямым путем. Мало-помалу наступила цифровая фотоэра, и вдруг выяснилось, что *не вполне* зеркальный, однообъективный Olympus имеет неожиданную фору перед такими признанными зеркально-фотографическими лидерами, как упомянутые Canon и Nikon: если в пленочном варианте пыль, попадающая внутрь body (коробки, если угодно), уносилась вместе с пленкой, сейчас она оседает на матрице намертво и копится, копится, копится… Чистить матрицу — дело тонкое и хлопотное и практически никогда для оной не безущербное. А однообъективные Olympus'ы (я перепользовался пятью их моделями) оставляли (и оставляют до сих пор) свои матрицы для пыли и прочей дряни недоступными в силу герметичности. Да и самые старшие модели Olympus'ов стоили все-таки меньше самых дешевых цифровых body, а ведь к последним еще приходилось докупать объективы. (Старым любителям Canon'ов и Nikon'ов было легче: у них обычно уже имелась приличная коллекция объективов, вполне подходящих и к цифровым коробкам; правда, фокусное расстояние приходилось умножать приблизительно на 1,6, ибо матрицы в цифровых body размером все же уступали [и у подавляющего большинства уступают до сих пор] размеру кадра тридцатипятимиллиметровой пленки; это сильно ущемляло возможности широкоугольников, зато расширяло — телевиков.)

Так оно шло и двигалось, камеры как те, так и другие (и третьи [мыльницы] с четвертыми [*видеозеркалками*]) увеличивали число пикселов матрицы, расширяли функциональность, часто — миниатюризировались до невозможности устоять и… снижали цену, — пока, наконец, ближе к концу прошлого года, не произошло сразу два события, способных если не перераспределить ценности в мире цифровой фотографии, то расставить акценты по-иному. А мне довелось оба эти события (ибо они вполне осязаемы: body!) подержать в руках по нескольку дней и попробовать в условиях, близких к боевым. Первое событие — выпущенная Canon'ом цифровая зеркалка EOS 300D, вторая — выпущенная Olimpus'ом *настоящая* зеркалка E-1.

Разберемся, почему они, собственно, события.

С Canon'ом просто: из-за цены!

Фирма выложила на прилавки body, цена предыдущих моделей которого колебалась в пределах от двух до трех с лишним тысяч долларов, — и всего за девятьсот. К нему был разработан специальный объектив[2], тоже сравнительно — для *фирменного* — недорогой (что отнюдь не запрещает пользоваться любыми кэноновскими и целым рядом не-кэноновских объективов; я, например, попользовался советским зеркальным супертелевиком: 500 миллиметров фокусного расстояния, еще помноженных на кэноновский цифровой коэффициент 1,6), так что общая цена за зеркальный фотоаппарат со сменной оптикой от Canon не должна превышать психологической отметки в *штуку баксов.*[3] Сам аппарат очень мало отличается от аналогичных, которые подороже: меньше оперативной памяти (можно снимать серию не более чем из четырех кадров, после чего поджидать, пока память, по мере записи снимков на карточку, будет освобождаться), чуть медленнее (как мне показалось; замерить это дело очень трудно) автофокус, — и все же заметно быстрее, чем, скажем, у Olympus E-20; корпус не из металла, а из пластмассы; из нее же и зеркало. В остальном же… В остальном же — вполне качественная зеркалка. Со всеми ее достоинствами и недостатками. Это я говорю *экспертно*, потому что четыре года назад не просто держал в руках первую кэноновскую цифровую зеркальную ласточку EOS D30, а гулял с нею несколько дней по Парижу. Стоила она (коробка) тогда около трех тысяч, матрица логически (по числу пикселов) была примерно вдвое меньше, памяти — побольше, недоставало нескольких чисто программных примочек вроде брекетинга баланса белого; информационный экранчик располагался менее удобно, но в остальном…



«Со всеми ее достоинствами и недостатками…» Пробежимся?

Конечно, как ни верти, как ни люби моноблоки от Olympus, — сменная оптика, безусловно, достоинство. Особенно для тех, у кого ее много еще от пленочных body. Но и недостаток: страсть достичь совершенства (а то и *полного комплекта*) у некоторых так велика, что, не исключено, приобретя такое body, в дальнейшем все свободные деньги (и часть несвободных) они станут тратить на покупку следующего объектива… следующего… следующего… Психологический, так сказать, недостаток.

Еще достоинство (которое, когда Canon о нем объявил, многими было воспринято

2 Он не должен продаваться отдельно, ибо предназначен исключительно для экспонирования кэноновской матрицы: надо полагать, что пятно его качественной проекции не может покрыть площади пленочного кадра, — и это позволило уменьшить размеры объектива, облегчить его и вдобавок сделать достаточно дешевым. Увы, мне он в руки не попал, так что судить о нем я могу только дедуктивно: по опыту и рассказам зная, что Canon плохих объективов не делает.

3 Сегодня в Москве все это, разумеется, дороже — из-за понятного желания торговцев снять пенки.

тоже как недостаток): матрица у камеры не CCD, а CMOS. Считается, что CMOS-матрицы куда менее совершенны, чем CCD: сильнее шумят и вообще… Однако Canon'у удалось разработать такую систему компенсации шумов (перед каждым снимком снимается неэкспонированная матрица, а потом шумы вычитаются из картинки), что результаты впечатлили меня куда больше, чем, скажем, никоновские (примерно в то же время, как появилась EOS D30, Nikon выпустил свой вариант: D1 на CCD-матрице), и продолжают впечатлять.

Следующее достоинство (по сравнению с *недозеркальными* Olympus'ами и большинством цифровых мыльниц и видеозеркалок) — физическая величина матрицы. Она даже не вдвое меньше, чем пленочный кадр, и заметно обширнее, чем большинство мыльничных матриц. А физический размер — это и повышенная чувствительность (у EOS 300 D, как и у D30, она достигает 1600 ISO [у моделей EOS подороже — и 3200], причем шумов очень мало и качество потрясает как четыре года назад, так и сегодня: с камерой можно ходить по освещенным вечерним Парижу или Москве и снимать с рук!), и увеличенная фотографическая широта.

Серьезных же недостатков, в сущности, два (сравниваю с Olympus E-20, к которому успел прикипеть душой; сравнивать с *совсем идеалом* — дело пустое, поскольку непонятно, что собой представляет *совсем идеал*): невозможность визировать кадр по поворачивающемуся экранчику[4] и… та самая сменность оптики, подвергающая матрицу опасности загрязнения.[5]

Отметим и недостаток не столь серьезный, денежный: объектив у E-20 очень уж хорош и светосилён; приобрести аналогичный для Canon станет довольно дорого, возможно, дороже самой *коробки*. Или же придется смириться с меньшей светосилой, то есть фактически отказываться от половины повышенной чувствительности.

Перейдем ко второму событию: E-1 от Olympus. Тут событийность, собственно, вот в чем: Olympus вместе с Eastman Kodak (от Kodak — матрица) и поддержавшей идею Fuji Film где-то года полтора назад объявили о создании *стандарта* цифровых зеркальных однообъективных камер. Дескать, неправильно переделывать под цифру камеры пленочные, поскольку пленка, например, нечувствительна к острому углу, под которым лучи попадают на края кадра, а матрица, с ее ячеистой структурой, чувствительна. Да и, мол, пора привести к стандарту размер матрицы: Olympus и Kodak предложили половинку кадра пленочного (точнее — чуть меньше половинки, ибо соотношение сторон у пленочного кадра 3:2, а у компьютерных мониторов, как правило, 4:3, а новый стандарт должен соответствовать мониторным пропорциям [ибо цифровые снимки чаще всего просматриваются именно на мониторах], — стандарт даже назвали «System 4/3»[6]). И вот Olympus E-1 — первая камера нового стандарта — появилась в российской продаже и в моих руках.

То есть Olympus отказался ото всех особенностей-достоинств-недостатков своих *почтизеркалок* ради особенностей-достоинств-недостатков зеркалок полных. И ему пришлось догонять столь опытных в этом отношении игроков, как Canon и Nikon. Что, на мой взгляд, получилось кое-как.

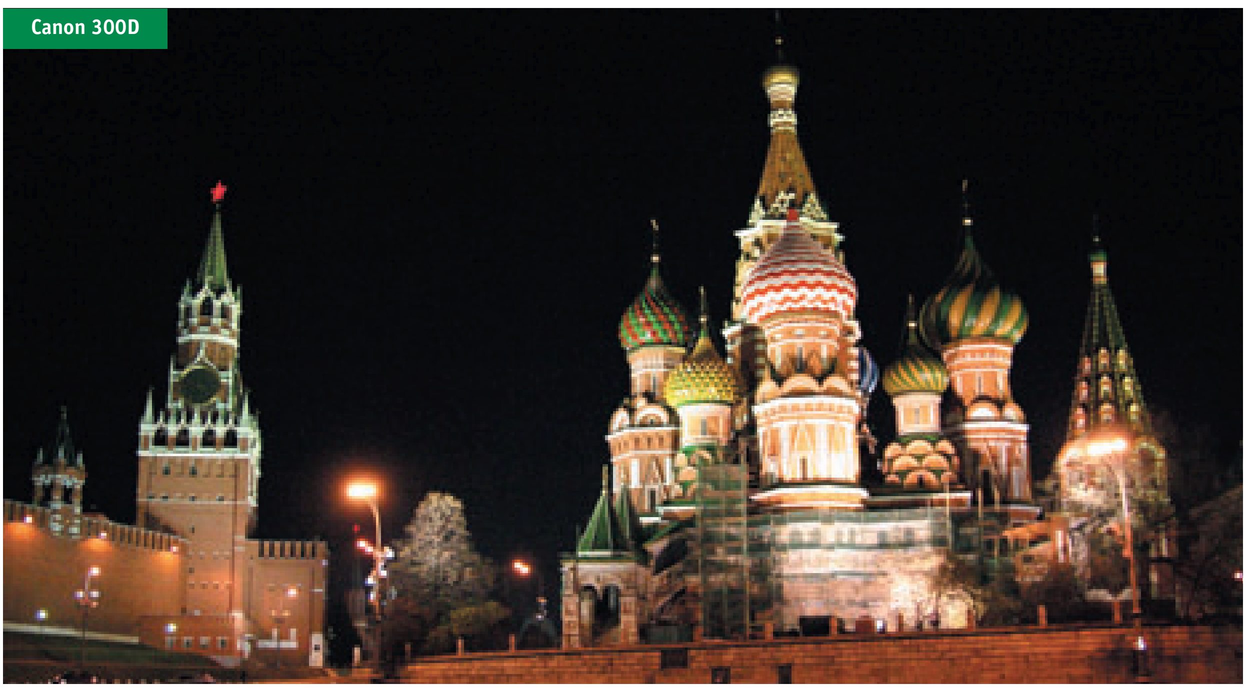
Итак, по сравнению с предыдущими моделями этого класса новый Olympus приобрел новую матрицу от признанного автори-

4 В свое время некоторые зеркалки снабжались съемной пентапризмой и специальной шахточкой, устанавливаемой на ее место: это позволяло визировать кадр, держа камеру над головой. Поворачивающийся же экранчик Olympus'а дает не только эту возможность, но и возможность снимать с земли, и кое-какие еще добавочные возможности. Больше ни на одной зеркальной камере я такого не встречал.

5 Где-то ранней весной мне довелось покататься на верблюде по Сахаре во время слабенькой песчаной бури. Я снимал E-20-м, несколько раз меняя насадки, — и хотя в некоторых местах камера до сих пор поскрипывает микроскопическим сахáрным песком, матрица осталась совершенно девственной. Могу себе вообразить, как бы после такой верблюжьей прогулки выглядела матрица Canon'а…
Те же года четыре назад я ездил в Японию с тестировочной камерой от Nikon'а D1. В отличие от парижской D30, которая попала мне в руки совсем или почти совсем не пользованной, камерой D1 поснимали уже многие тестировщики-журналисты, наверное, не столь аккуратные, как я: видели б вы эту матрицу! До сих пор иногда снится в кошмарах…

6 Есть и еще одно объяснение этим самым «4/3» — размер матрицы по диагонали в дюймах, причем не фактический , а, так сказать, *приведенный*, по исчислению телевизионных видеотрубок 50-х годов.

Canon 300D



тета этого дела Eastman Kodak[7]; новую систему автофокусировки не по матрице, а по пентапризме (добавилось точек, по которым можно фокусироваться: их стало три [можно — по трем сразу], — но к ускорению фокусировки по сравнению с E-20 это почему-то не привело); возможность менять объективы (поскольку стандарт новый, готовой линейки не существует, и альянс выпустил несколько *специальных* объективов Zulko Digital Specific Lenses, один из которых мне и удалось попробовать: ничего особенного, а светосила, увы, тоже вдвое меньшая, чем у E-20); репетир диафрагмы; повышенную до 3200 единиц ISO чувствительность и… и, пожалуй, всё (наверное, упустил что-то, но и такое упущение говорит о многом). Еще добавилось удобств благодаря вынесенному из меню на корпус переключателю чувствительности матрицы, да оперативной памяти стало 128 мегов (что позволяет в любом разрешении делать до двенадцати снимков: больше, наверное, и не нужно никому, или почти никому), — но и то и другое никак не связано ни с зеркальностью, ни с новым стандартом и могло быть добавлено и в традиционную E-20.

Зато, увы, исчезла возможность визировать по вращающемуся экрану и… пресловутая герметичность. Правда, Olympus, знающий герметичности цену в рассуждении камер цифровых, добавил в E-1 специальную примочку: шторочку, прикрывающую матрицу, да еще с ультразвуковой очисткой последней при каждом включении камеры или запускаемую из меню, — но даже в их собственном «Руководстве» признаётся, что система не со всякой грязью способна справиться, то есть проблема негерметичности, может, и притупилась в E-1, но отнюдь не исчезла.

Зато цена — выросла. Первоначально (в Москве) — до двух тысяч долларов! Интересно знать, кто их захочет заплатить, когда на прилавках лежит вдвое более дешевая EOS 300 D, да еще с суперполным набором объективов по самым разным ценам? То есть, может быть, кто и захочет, если вдруг убедится в неоспоримых достоинствах новой камеры. Что касается меня, я этих достоинств не разглядел. И автофокус медленнее, и матрица сильно шумнее (специально снимал той и другой камерой один и тот же ночной сюжет: храм Василия Блаженного, — и разница просто ошеломляющая; не в пользу E-1), а что касается чувствительности — ее недостаток в значительной мере компенсируется у E-20 достоинствами объектива.

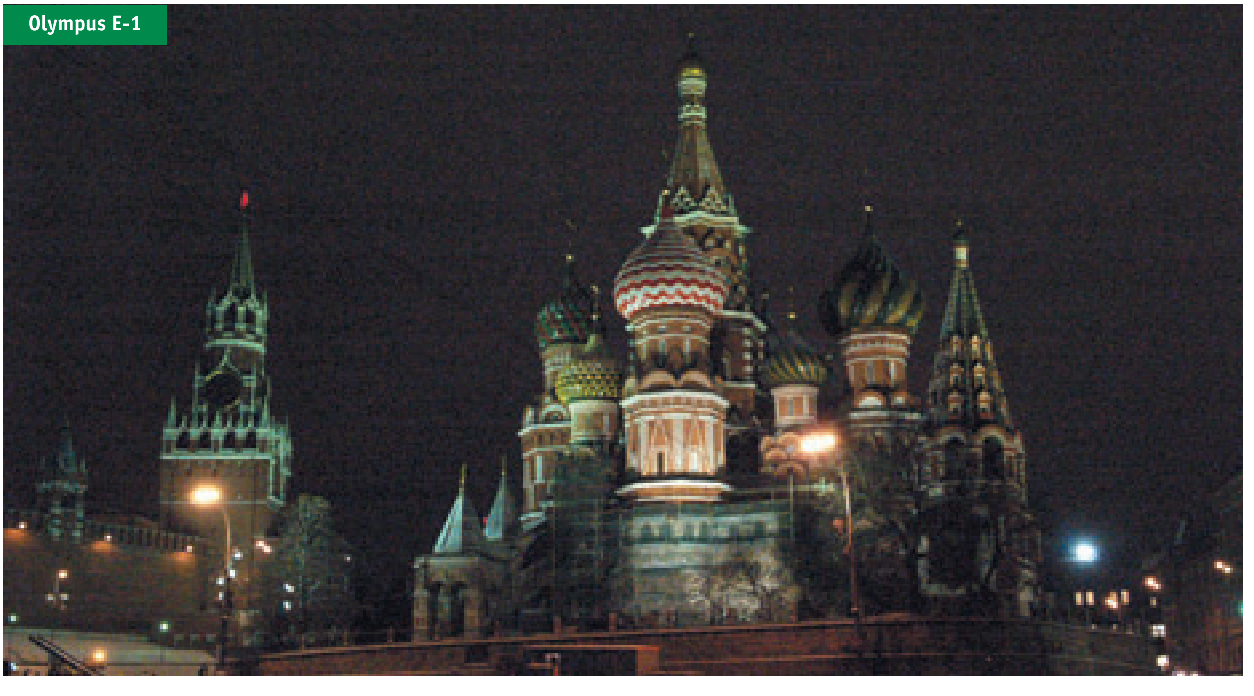
Более того, если б мне предложили вчистую поменять мою E-20 на E-1, я бы тоже отказался: при всех недостатках E-20 (к большинству которых я как-то… приноровился) сумма ее достоинств оказывается для меня важнее. Я бы, впрочем, и на EOS 300 D меняться не стал, но тут одна из главных причин сугубо личностно-психологическая: принялся бы скупать все существующие объективы и разорился бы вконец…

И о той, и о другой камере (точнее — body) я уже писал в мельчайших подробностях для нашего *железного* сайта: www.terralab.ru/digiphoto/30549 про 300 D и www.terralab.ru/digiphoto/31165 про E-1. Однако не потому даю эти адреса, что призываю непременно ознакомиться с деталями (которые в «Козлонке» просто не мог не пропустить: по недостатку места, которого и так опять сильно перебрал), а потому, что там выложены тестовые фотографии, кликнув по которым можно получить оригиналы (однако осторожнее: каждый весит по десятку, а то и больше мегабайт!) и уже подробно и не торопясь рассмотреть их с любым увеличением и составить собственное мнение. Ибо что же можно толком понять об аппарате, увидев заметно уменьшенные картинки, напечатанные на бумаге в типографии?

Впрочем, тем, кому интересны детали, и прочесть эти обзоры-отчеты отнюдь не возбраняется.

7 Сказать по чести, я никогда толком не понимал, чем так уж хороши кодаковские матрицы. Давно, когда бытовая цифровая фотография делала первые шаги, Kodak уже выпускал на базе body от Canon, Nikon, Minolta и своих контроллеров и матриц запредельно дорогие (от $10000 и выше) цифровые камеры, и парочку из них мне потестировать удалось. Больше всего не понравились их шумы. Объяснили мне это дело так: Kodak издавна подвизался в космической цифровой фотосъемке, которая происходит при космической же, близкой к абсолютному нулю, температуре, — и там матрицы практически не шумят. Заметное облегчение для земных фотографов…

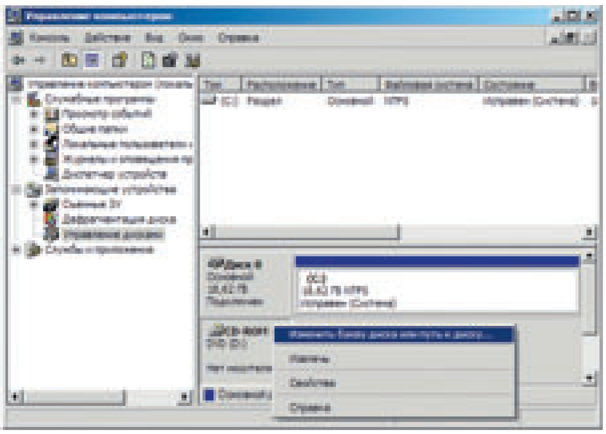
Olympus E-1





Прошу помочь в проблеме, может быть мелкой, но для меня, сами понимаете — животрепещущей. Я установил Alcohol120%, создал образ DVD-фильма, после инсталляции программы в меню «Мой компьютер» исчез диск DVD-ROM. В Windows XP DVD-привод в диспетчере устройств есть. Что делать?

paradygm



Откройте диспетчер дисков. Для этого, щелкнув правой кнопкой мыши по значку «Мой компьютер», в появившемся меню выберите «Управление». Выделив слева «Управление дисками», справа найдите привод DVD-ROM и в контекстном меню, которое вызывается правой кнопкой мыши, выберите «Изменить букву диска или путь к диску…». Присвойте любую свободную букву.

Сергей Костенок

Не подскажете, какой должна быть нормальная скорость при подключении GPRS?

letter

Смотря о какой скорости идет речь. Та, которую вам показывает Windows в свойствах соединения, к скорости GPRS не имеет ни малейшего отношения. В подавляющем большинстве случаев указана скорость порта (последовательного, инфракрасного и т. д.) между компьютером и вашим сотовым телефоном. Обычно она по умолчанию составляет 115 кбит/с. Максимальная скорость передачи данных, которую можно получить по GPRS, зависит как от телефона, так и от оборудования оператора. Дело в том, что хотя максимальная теоретическая скорость GPRS составляет 170 кбит/с, оборудование, позволяющее ее достигнуть, у наших операторов пока не установлено. Да и у пользователей GPRS нет телефонов с соответствующими возможностями, которые определяются количеством каналов приема и передачи в аппарате. Скорость каждого канала составляет 13,4 кбит/с, а у типичного телефона таких каналов три-четыре на прием и один-два на передачу. Так что считайте сами.

Но это все теоретические скорости. А на практике, учитывая, что GPRS работает по остаточному принципу (приоритет имеет голосовая связь), если нагрузка на базовую станцию оператора большая, то передача данных может вообще замирать. Если же связь хорошая и нагрузки нет — скорость связи приближается к теоретическому пределу.

Сергей Костенок

Дочь внесла из Интернета фишку — @agent mail.ru. Как ее убрать?

Алексей К.

Процедура удаления агента mail.ru описана на сайте этой почтовой системы. Хотя признаю, что найти эту страницу удается далеко не сразу, да и сама процедура удаления совсем не типична и без описания вряд ли кто из пользователей сможет догадаться, как ее провести.

Итак, для удаления агента нажмите одновременно клавиши Ctrl, Shift, Delete и левую кнопку мыши, наведя курсор на значок @, далее нажмите появившуюся кнопку UnInstall MRA.

Сергей Костенок

Вы часто выручаете меня советами, спасибо. Хочу задать еще один вопрос. У меня на ноутбуке стоит встроенная видеокарта на чипсете SIS630. Решил я обновить для нее драйвер. Нашел в Интернете драйверы под WinXP (почему-то все они были для SIS630, но одни с припиской «для порта AGP», а другие без нее). Разархивировал файл объемом 40 Мбайт и запустил пусковой файл. В процессе установки вижу, как устанавливаются дополнения, которые раньше в свойствах видеокарты были неактивны. После установки и перезагрузки захожу в свойства видеокарты и вижу, что мои неактивные окна (изменения цветовой гаммы экрана, изменения режимов для игр, настройка ТВ-выхода) так и остались неактивными. То есть ничего не изменилось. При этом загрузка процессора стала 100%. Попробовал принудительно «Изменить драйвер» — ничего не получилось. Тогда я удалил эту программу и сделал откат. После попробовал еще раз установить новый драйвер, но при запуске пускового файла выдается окно с сообщением, что не хватает какой-то библиотеки. Пробовал установить другие версии драйверов — такая же картина: при запуске пусковых файлов опять пишется, что чего-то не хватает. Это моя ошибка или новые драйверы могут просто не вставать на эту конфигурацию? И как нужно действовать, чтобы правильно установить скачанную версию драйвера (может, архиватор не подходит, так я поставил свежий WinZip)?

С уважением, Олег

Чтобы все-таки установить драйвер, нужно поменять драйвер видеоадаптера на стандартный VGA, почистить все временные папки, на всякий случай перезагрузиться и заново запустить установку.

Но самое главное, что первоначально у вас все установилось и работало правильно. Все недоступные опции относятся к видеовыходу и становятся активными только при подключении телевизора к TV-OUT (при включении ноутбука видеочип «чувствует», что к нему подключили нагрузку, и активирует этот выход и настройки, относящиеся к нему). А к играм, воспроизведению видео на экране ноутбука, настройке рабочего стола они никакого отношения не имеют.

Сергей Костенок

Подскажите, пожалуйста, почему при соединении с провайдером через удаленный доступ скорость составляет 50,6 кбит/с, а при соединении с другим компьютером — всего 26 кбит/с (соответственно и скорость передачи данных в два раза ниже). Телефонная линия одна и та же, модемы такие же — 56K (только фирмы разные). Может, как-нибудь можно скорость эту увеличить?

С уважением, Павел

Стандарт V.90 предусматривает скорость передачи данных до 56 кбит/с только в направлении от провайдера к абоненту (Windows показывает именно входящую скорость модема); при этом должно выполняться обязательное условие: на пути сигнала происходит только одно аналогово-цифровое преобразование, на АТС абонента. Отсюда возникает ряд требований к соединению с провайдером, при котором работает V.90: АТС должна быть электронной; с той АТС, к которой подключен модемный пул провайдера, она должна соединяться по цифровым каналам; у провайдера для таких соединений должны использоваться не аналоговые модемы, а специальные. Но даже когда V.90 работает, скорость передачи данных от вас в сторону провайдера не превышает 33,6 кбит/с.

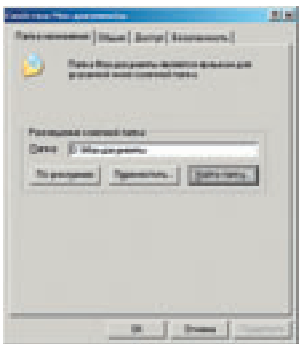
Все описанные выше условия при соединении двух компьютеров с помощью модемов не выполняются, и максимальная скорость в этом случае составляет 33,6 кбит/с. Если же скорость ниже, возможно поможет, если вы

- отключите все параллельные телефоны;
- удалите из всех розеток конденсаторы;
- уменьшите на линии (в квартире) количество коммутаций (то есть мест соединений провода), как минимум заменив «скрутки» на нормальные соединения «под винт»;
- замените «лапшу» на витую пару.

Сергей Костенок

У меня комп Cel-1800 M/B GigaByte GA-8IE533 AGP 4x SVGA 128Mb GeForce4 MX-440-8x 128bit CD-ReWriter Sony CRX215E IDE. Вопросы: 1. При помощи какой программы можно записывать на CD-R90 (800Mb) Philips (у меня Nero видит только 703Mb)? 2. Стоит ли менять мою SVGA на 64Mb Radeon 9000 4x и что означает цифра 128bit? 3. У меня старинный сканер HP ScanJet Iip (C1790A) SCSI, «дрова» я нашел. Подскажите, где в Интернете найти на него тех. инструкцию и вообще на комплектующие? И еще, как расшифровывается ADF на обороте сканера и для чего этот разъем? 4. Возможно ли папку «Мои документы» перенести на диск D:? Если да, то как?

С уважением, АРТЕС



Сначала нужно убедиться, что ваш привод действительно поддерживает overburn. А если Nero об этом не знает, то скачайте с сайта www.nero.com последнее обновление для программы.

Не думаю, что стоит менять ваш GeForce на Radeon. Хотя последняя и быстрее вашей, все же разница не столь принципиальная, чтобы тратить деньги на замену. А 128 бит — это ширина шины видеопамяти карты.

Инструкции обычно находятся на сайте производителя, но на ваш сканер, судя по всему, на www.hp.com инструкция отсутствует. Разъем ADF предназначен для подключения устройства автоматической подачи листовых документов.

Папка «Мои документы» может располагаться в любом месте. Щелкните по ее значку правой кнопкой мыши и выберите «Свойства». В открывшемся окне нажмите кнопку «Переместить» и укажите новое местоположение папки.

Сергей Костенок

1. У меня стоит CD-ROM Sony CDU 5221. Он работает на 40-й скорости. А на сайте производителя написано что-то вроде этого: «One touch and CD-ROM will boost 40 to 52 speed.

Насколько я понял, при одном нажатии он должен разогнаться со скорости 40x до 52x. Реально ли это?

2. В февральском номере вашего журнала за прошлый год говорится о программе REX Test, которая проверяет систему на способность к видеомонтажу, но побывав на сайте, ссылка на который была приведена, я там вообще ничего не обнаружил (страница не существует).

Павел, Самара

Вы совершенно правы. По умолчанию ваш привод CD-ROM работает на скорости 40x, но ее можно увеличить. Нужно на 5 секунд нажать кнопку извлечения, индикатор мигнет два раза, и скорость станет 52x. Этот турборежим сохранится, пока вы не извлечете диск, тогда скорость снова снизится до 40x. Инструкция приведена на сайте Sony.

А программу REX Test можно скачать со страницы ее разработчика. Ссылка проверена, работает: www.canopus-uk.com/US/products/free_utilities/pm_free_utilities.asp.

Сергей Костенок

Недавно я столкнулся с проблемой, решить которую без вашей помощи просто не в состоянии. Мне понадобилось отправить по электронной почте фотографию. Причем размер файла не должен был превышать 3 Мбайт. Файл на винчестере занимал 2,8 Мбайт, а после присоединения его к письму оказалось, что он подрос до 3,4 Мбайт. Я предполагаю, что нужно настроить Internet Explorer, но не знаю, как это сделать. Я пользуюсь Windows XP Professional, Internet Explorer 6.026, почтой http://mail.ru. Фотография была обработана в Photoshop 6, сохранена в jpeg.

И.С.

При отправке файлов электронной почтой размер сообщения получается существенно больше, чем размер вложенного файла плюс текст письма. Это связано со способом кодирования бинарных файлов для передачи в качестве вложений. Просто помните об этом и готовьте файлы немного меньшего размера. В вашем случае можно выбрать большую степень сжатия для jpeg.

Сергей Костенок

Здравствуйте, господа хорошие помощники. Помогите, пожалуйста. У нас в компьютерном кабинете — Windows XP Prof. К общему ресурсу может подключаться максимум десять компьютеров. А мне надо не меньше дюжины. Можно ли увеличить количество пользователей, подключаемых к общему ресурсу. Я пробовал net share — ничего.

Юрий Савичев

Не больше десяти одновременных подключений — это ограничение Windows XP и других операционных систем линейки NT для персональных компьютеров. Если нужен доступ большему количеству пользователей, следует устанавливать серверную версию Windows (2000, 2003).

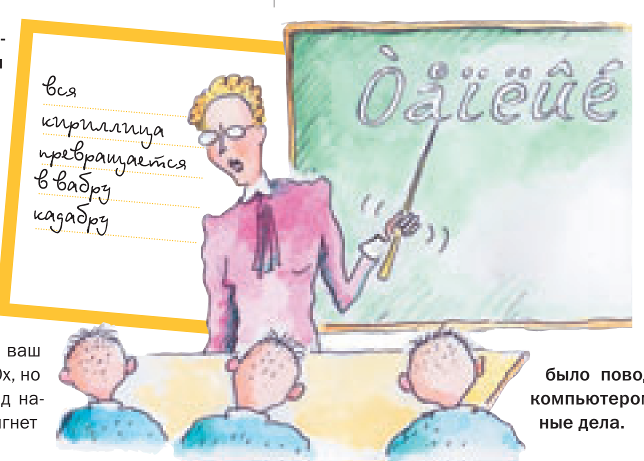
Сергей Костенок

У меня два винчестера — один на 30 Гбайт (он в FAT), другой на 80 (NTFS). Можно ли установить сразу Windows XP и Windows 2000? Сейчас у меня стоит XP на винчестере 30 Гбайт. Не сотрет ли 2000-я XP, если я ее установлю. И на какой винт лучше установить?

Илья

Установить Windows 2000 вы можете на любой диск. В меню выбора операционной системы при загрузке у вас появится еще одна строка. Единственное условие — устанавливайте Windows не в тот же раздел диска, где стоит XP. Если у вас каждый диск имеет по одному разделу, то при установке выберите диск на 80 Гбайт.

Сергей Костенок



Здравствуйте. «Домашний компьютер» — мой любимый журнал, каждый месяц беру его у соседа (спасибо ему большое). Раньше не было повода писать вам, а сейчас с компьютером начали твориться странные дела.

1) Емкость моего жесткого диска 60 Гбайт, а компьютер пишет, что всего емкость 55,8. Где же остальные 4,2 съелись? Диск куплен всего пару месяцев назад, программы, проверяющие поверхность диска, ошибок не показывают.

2) Сканер при сканировании оставляет на всех изображениях горизонтальные желтые полосы, и даже тогда, когда в сканере ничего нет.

В общем, просто ужас. Буду очень благодарна, если вы мне ответите. Желаю вам всего хорошего, чтобы журнал остался таким же, какой он есть сейчас — интересный и познавательный.

Настя Кузнецова

1) Дело в том, что производители жестких дисков (впрочем, не они одни) немного хитрят. Они считают емкость не так, как принято для компьютеров (1 Кбайт = 1024 байта, 1 Мбайт = 1024 Кбайт, то есть 60 Гбайт = 1024*1024*60 = 62 914 560 байт), а так, как выгодно им: 1 Мбайт = 1 000 000 байт. Если пересчитать, то 60 000 000 байт — это 60 000 000/1024/1024 = 57,22 Гбайт (вот уже почти 3 Гбайт и нашлось). Плюс к этому есть служебные области, не используемые для хранения данных, они тоже уменьшают полезную емкость диска.

2) Возможно, у вас загрязнилась сканирующая линейка. Хотя скорее всего это неисправность сканера, не устранимая в домашних условиях.

Сергей Костенок

У меня возникла проблемка с пишущим приводом ASUS 52X24X52 — в нем разлетелась болванка Digitex 40x (причем не с первого запуска). Разобрал все, прочистил, продул (шлейфы целы, и вроде сигнал при включении на лазере есть — он мигает), затем собрал. В результате — двигатель вращается, но ни читать, ни тем более записывать привод не в состоянии. Видимо, нужна юстировка лазерной головки.

Подскажите, пожалуйста, московские адреса (e-mail) или телефоны контор, где возьмутся за подобный ремонт. Привод прослужил всего шесть месяцев, и выбрасывать так быстро не очень хочется. Тем более что это подарочек от друзей.

С уважением, Евгений

Думаю, дешевле купить новый привод. Даже если требуется только юстировка, это операция непростая и недешевая. А в вашем случае, когда привод подвергся механическому воздействию, трудно судить о последствиях.

Можете попробовать обратиться в сервис-центр ASUS по телефону (095) 928-9717.

Сергей Костенок

Здравствуйте, уважаемая редакция! Меня давно мучает один вопрос. Можно ли перевести изображение с обычной видеокамеры в формат MPEG или в AVI? Какая нужна для этого аппаратура?

Заранее спасибо! Александр

Для этого нужны аппаратные средства видеозахвата. Это может быть специализированная карта ввода видео. Такую функцию имеет подавляющее большинство компьютерных TV-тюнеров; можно воспользоваться и видеокартой с видеовходом (в прайсах их обычно обозначают VIVO, что значит Video Input — Video Output). Выбор того или иного устройства определяется как требованиями, которые вы предъявляете к качеству получаемого видеоматериала и возможности его последующей обработки, так и вашими финансовыми возможностями.

Сергей Костенок

Здравствуйте, уважаемый drhelp! Уже полтора года выписываю ваш журнал. В одном из номеров я прочел рекомендацию безжалостно удалять из временных папок все, что там находится. Про TMP-файлы я все понимаю. Но в этой же папке находятся и другие файлы. Как же быть с ними? Так же безжалостно удалять, или же они для чего-то нужны? Например, у меня в папке \Windows\Temp сидят, довольно давно, файлы с расширением .msi общим объемом 18 Мбайт. Мне интересно: удалив их, я ничего не испорчу? В той же папке есть и большие текстовые файлы (один даже около 5 Мбайт). Их, судя по названию, написал Office XP во время установки. Конфигурация компьютера у меня такая: Pentium III 733 MHz/120MB RAM/20GB HDD/Windows 98SE. Буду очень признателен за ответ.

С уважением, Фархад

Очистив папку TEMP, вы ничего не нарушите в системе. Единственный отрицательный эффект, с которым вы можете столкнуться, это получить сообщение с просьбой установить инсталляционный диск какой-нибудь программы, от которой раньше подобных сообщений не было. Дело в том, что некоторые инсталляторы программ и драйверов оставляют во временных папках свои «хвосты», которые система может использовать при последующих изменениях своей конфигурации. И при отсутствии этих файлов система попросит вставить инсталляционный диск.

Сергей Костенок

У меня к вам глупый вопрос, но он не дает мне покоя: какой почтальон лучше — Outlook или Outlook Express, а может, стоит использовать MSN Explorer?

С уважением, Владимир

Лучше использовать Outlook Express: при тех же возможностях для работы с почтой он менее требователен к ресурсам системы. Outlook же из состава Microsoft Office имеет развитые возможности персонального менеджера: календарь, список дел, удобная адресная книга и т. д. И если вы эти возможности использовать не будете, то не стоит грузить ими систему.

Сергей Костенок

Надо распечатать текст из DOS-приложения в Win2000 или Win98, но получаются только закорючки. Что надо сделать, чтобы печать была нормальной? Принтер у меня — Laser Jet 1100. Какие-нибудь изменения надо сделать или программку подыскать?

Иванов Сергей

Для печати на этом принтере (и других серии LaserJet) из DOS-программ нужно загрузить в него кириллические шрифты DOS. Они есть на прилагаемой к принтеру дискете, или их можно скачать с сайта HP: www.hp.ru/support/offline/lj5l_cyr.exe.

Это самораспаковывающийся архив. После его распаковки запустите программу dl5.exe, и в ваш принтер будет загружен шрифт Courier Regular. Как загрузить в принтер другие шрифты или использовать принтер, подключенный не к LPT1, описано в файле Readme.txt.

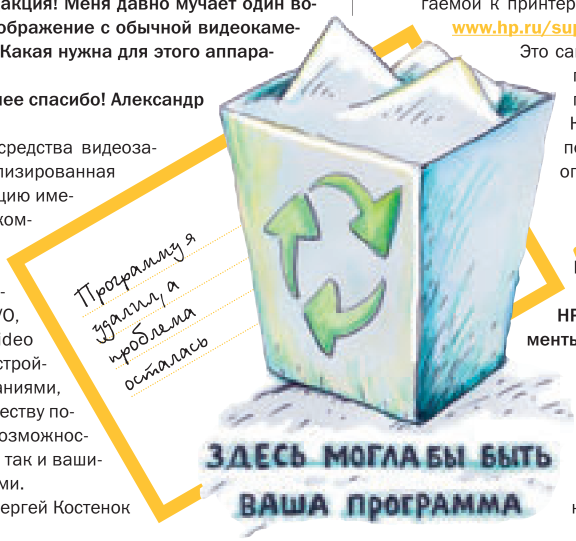
Сергей Костенок

Hello DrHelp.

У меня следующая проблема: мой принтер HP-5L часто печатает многостраничные документы с большими паузами между страницами. Не подскажете, как заставить его печатать быстрее?

Best regards, Boris

Скорее всего задержка возникает из-за того, что вы посылаете на печать сложные задания, например с большим количеством графики или



Вольфрамовая пальма

Ассортимент гаджетов ширится с каждым годом. Но микрокомпьютер (КПК) постепенно перестает быть просто «модной штучкой» и занимает свое законное место в кармане. Компания palmOne давно специализируется на КПК и выпускает все более совершенные и удобные устройства. Наибольшей популярностью в настоящее время пользуется palmOne Tungsten E (Tungsten переводится как вольфрам).

Чем же эта модель покорила сердца пользователей? Все просто: Tungsten E «позаимствовал» у соседей их преимущества. У более «навороченных» собратьев была взята функциональность: четкий и контрастный экран (320x320 точек, что предлагают только модели бизнес-класса), возможность слушать музыкальные MP3-файлы и смотреть видео, полная совместимость с офисными приложениями. Разумеется, есть слот расширения памяти (для SD-карт) и инфракрасный порт. Плюс ко всему тонкий корпус — всего 12 мм. А от младших моделей взята цена — около $200.

Таким образом, получился тонкий, стильный микрокомпьютер с качественным экраном, мультимедийными возможностями и за умеренные деньги. Играя в рубрике «Казино», вы действительно имеете шанс выиграть портативный компьютер (а заодно и карту памяти на 32 Мбайт — чтобы сразу «залить» в нее MP3-файлы и наслаждаться музыкой!).

В «Казино» разыгрывается не только КПК от palmOne, но и другие призы — а именно десять дисков с курсом «Учим английские слова» формата MP3. Не на чем прослушать? Не беда. Этот учебный курс можно воспроизводить и на обычном настольном компьютере.

Желаем удачи!

Ваш Вольфрам (Tungsten E)

КАЗИНО

RRC

Выиграйте призы от компании RRC Focus Distribution



В розыгрыше palmOne Tungsten E и десяти дисков с курсом «Учим английские слова» формата MP3, представленных компанией RRC Focus Distribution, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон.
Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте **www.rrc.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число.
Для этого **заштрихуйте в таблице два номера** из ста, аккуратно заполните бланк на обороте, указав точный адрес, куда должен быть выслан выигрыш. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер»
не позднее 1 апреля 2004 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в майском номере журнала за 2004 год.
В ноябре 2003 года победителем стал **Вячеслав Шорохов** из Тулы, отметивший номера **66** и **98**. Он выиграл 17" монитор Rolsen C708flat. (Вячеслав, пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы обговорить, как вам удобнее получить приз.) Мы поздравляем победителя и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **RRC Focus Distribution**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) участия в розыгрыше не принимают.

в высоком разрешении, и компьютеру приходится тратить время на их обработку и передачу через не слишком быстрый параллельный порт. Снижение разрешения с 600 до 300 dpi сильно повысит скорость печати. Кроме того, загляните в BIOS и проверьте, в какой режим установлен параллельный порт: нужно, чтобы был ECP, а не стандартный.

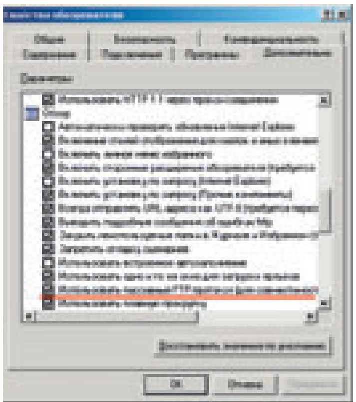
Сергей Костенок

Если мы с другом соединим два компьютера через модемы, это будет оплачиваться так же, как и Интернет?

abarmen

Нет. Если у вас повременная оплата телефона, то вы будете платить только телефонной компании по тем же тарифам, что и за обычный разговор. Если же за использование телефона вы вносите только абонентскую плату, то за такое соединение платить не придется совсем (не считая счета за электричество и недовольства родных вечно занятым телефоном :).

Сергей Костенок



У меня проблемы с открытием FTP-адресов. Идет поиск, затем сброс с сообщением о невозможности доступа. Использую GPRS-Интернет через Bluetooth. Работаю под WinXP Pro SP1. Под WinME таких проблем нет. Помогите разобраться...

С уважением, Александр

Запустите Internet Explorer. В меню выберите «Сервис» — «Свойства обозревателя». Перейдите на вкладку «Дополнительно». В разделе «Обзор» включите «Использовать пассивный FTP-протокол».

Сергей Костенок

У меня проблема с AVer Media AVerTV Studio 203. Впервые за семь месяцев с момента установки тюнера решил воспользоваться функцией видеомагнитофона, чтобы записать концерт Пола Маккартни с Красной площади. При просмотре записи обнаружилось отсутствие звука. Дальнейшие попытки найти причину не увенчались успехом. Опыта у меня маловато: занялся компьютером после выхода на пенсию в прошлом году.

«ДК» читаю с середины 2001 года, когда он впервые попался мне на глаза. Регулярно стал покупать с 2002 года. Попытка подписаться со второго полугодия 2003 года закончилась аннуляцией подписки по причине хронических задержек с доставкой по сравнению с розничной продажей. К примеру, если майский номер появляется в рознице 25 апреля, то доставка по почте бывает не раньше 25 мая. Продолжаю покупать в киоске. Журналом доволен, спасибо всем, кто его делает.

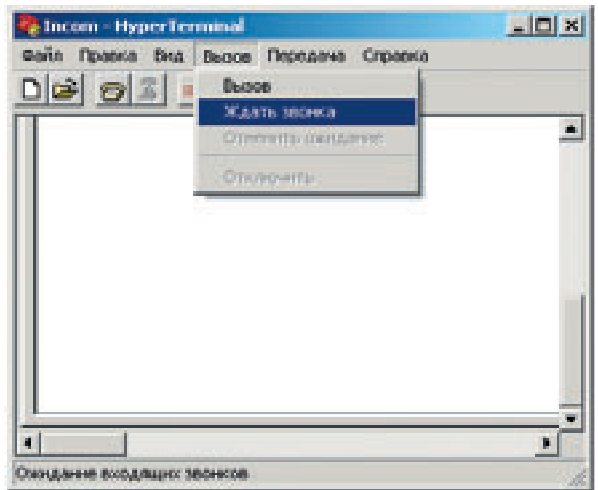
Камал Бикбаев

Необходимо подключить звуковой выход AverTV к линейному входу звуковой карты. Об этом написано в FAQ на сайте AverMedia, который советую почитать всем пользователям продукции этой компании: www.aver.ru/cgi-bin/main.cgi?p=3.

Сергей Костенок

Привет, «ДК». Обращаюсь к вам уже как к старому приятелю, потому что знаю — обязательно поможете полезным советом. Вопрос-то простой: хотим с другом организовать связь по телефонной линии через программку Hyper Terminal в XP, но у нас пока не получается. Предварительные настройки такие: я «забил» его (друга) данные в активное соединение (номер телефона и все прочее, что предлагает сделать программка для начала соединения). Далее вызываю его набор: у него проходит, звонит телефон, но ничего не происходит — комп не реагирует, а когда сам подымаешь трубку, слышен кроме контроля посылки вызова еще сигнал высокого тона. В общем, соединения не получается. Прошлись по хелпу, но ничего не смогли сделать — связь не устанавливается. Потом нам подсказали, что надо в настройках сделать один комп ведомым, а другой ведущим, но как? Заранее большое спасибо!

Денис



На компьютере, до которого дозваниваетесь, нужно запустить «Гипертерминал», отменить предложение соединиться и в меню выбрать «Вызов» — «Ждать звонка». При поступлении вызова программа сама ответит на него.

Сергей Костенок

Можно ли создать беспроводную сетку с большим радиусом действия? Коаксиал, как мне сказали, — максимум 200–250 м без хаба, а у нас расстояние около 500 м. И есть ли передатчики с радиусом действия около 3 км?

С уважением, Александр

Стандарт на «тонкий» Ethernet (коаксиальный кабель RG58) предусматривает максимальную длину сегмента 180 м. «Толстый» Ethernet работает до 500 м, но его оборудование дорогое, сложнее в монтаже, да и найти его сейчас не

так просто. Хотя реально на обоих видах коаксиального кабеля можно добиться работы на гораздо больших расстояниях, чем предусмотрено стандартом. Впрочем, в некоторых случаях даже по витой паре умудряются добиваться расстояний в несколько сот метров (даже до километра) — правда, совсем не простыми методами. Существуют и другие решения.

Что касается беспроводной связи, то распространенные системы (стандарты WiFi, Bluetooth и др.) не предусматривают таких больших расстояний; например, WiFi (стандарт 802.11b) на открытом пространстве работает на расстояниях 100–400 м. Разумеется, существует оборудование, удовлетворяющее вашим требованиям (и позволяющее достигать расстояний в десятки километров), однако оно относится скорее к области профессионального предоставления услуг передачи данных. И минимальная планка цен на него приближается к четырехзначным числам (в у. е.).

Сергей Костенок

Извините, что отвлекаю вас пустяковыми вопросами, но мне больше не у кого спросить. Я на инвалидности уже три года, из дома не выхожу. Друзья мне компьютер купили, разной литературы и журналов по нему, но в одиночку трудно его осваивать. «ДК» я читаю, там нашел раздел «обратная связь» и решил обратиться к вам с вопросами. Подскажите, пожалуйста, что за файл такой, PDB, и где можно программу скачать, чтобы открыть его? И еще, может, вы знаете адреса, где можно художественную литературу (книги) на «халяву» скачать? Заранее благодарю за советы.

С уважением, Валерий

Расширение .pdb имеют файлы, применяемые в карманных компьютерах Palm (хотя и не только в них, но чаще всего, если файл имеет расширение .pdb, то он — для «Палма», а расшифровывается эта аббревиатура Portable DataBase). Причем форматы (то есть внутренняя структура) файла могут быть разными, соответственно для его открытия требуются разные программы (в том числе и на «Палме»). Но если речь идет о книжках, то две наиболее распространенные программы для их чтения — это Palm Reader и iSilo. Самое хорошее в этом то, что для обоих форматов существуют «читалки» и для Windows. Формат Palm Reader понимает программа MobiPocket Reader (**www.mobipocket.com/en/DownloadSoft/default.asp**). А на сайте iSilo можно взять программы практически для всех платформ: **www.isilo.com/download/index.htm**.

Самая крупная русскоязычная электронная библиотека находится здесь: **www.lib.ru** (никакой платы за пользование ею не требуется).

Сергей Костенок

У меня возникла проблема: в XP при входе в NET я ставлю свой пароль и благополучно вхожу в NET. Но когда нужно войти в следующий раз, пароль в строке пароля отображается неправильно — вместо оригинала стоит всегда одно и то же число символов, даже если поставлена галочка «сохранить пароль». Что делать?

С уважением, Константин

Количество символов «звездочка» не соответствует количеству символов в пароле, оно всегда одно и то же. Это делается для лучшей сохранности пароля, ведь посторонний человек, глядя на такую строку, не сможет определить длину пароля.

Сергей Костенок

У меня стоит оперативка DDRAM DIMM 256Mb PC2700 M.Tec (в одном слоте). Хочу купить во второй слот память DDRAM DIMM 256Mb PC2700 Kingston. Если поставлю Kingston, не будет ли каких-нибудь ошибок? Если будут, то мне лучше купить и поставить еще один M.Tec?

С уважением, Константин

Не требуется, чтобы модули памяти были от одного производителя. Нужно только следить, чтобы скорость памяти не оказалась ниже возможностей системы, то есть в вашем случае не следует покупать память PC2100 (PC3200 — можно, но они дороже). И конечно, стоит покупать модули того производителя, которому вы доверяете.

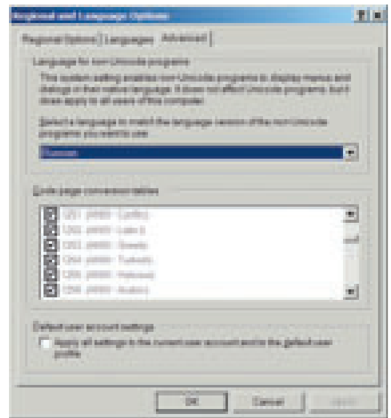
Сергей Костенок

Хочу поделиться с вами двумя новостями, одна (как известно) хорошая, а другая — плохая. Начну с хорошей: удалось переставить XP без потери данных. А вот плохая в том, что версия XP на английском языке! И при попытке поставить с него русскую выдает такое сообщение.

Цитирую: The language of this installation of Windows differens from the one you are installing. The option to upgrade will not be available. И прекращает установку! Но не в этом дело, я и с английским XP, как рыба в воде, но вот проблема с русским языком, выводит иероглифы: очень неудобно!

Можно ли скачать с инета патч или что-то подобное? У меня dial-up 56K: большие патчи очень долго качать!

Igor Guly

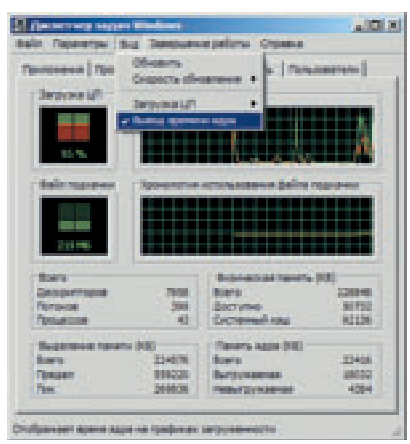


Русскую версию Windows XP обновлением на английскую действительно поставить нельзя. Причем это касается не только XP, но и всех остальных версий Windows. Однако проблема с отображением шрифтов решается просто и в английской версии. Нужно установить в панели управления в региональных настройках Russian на всех закладках, а на закладке Advanced проверить, что выбраны кириллические шрифты и установить галочку Apply all settings to the current user account and to the default user profile. После перезагрузки все шрифты должны отображаться правильно.

Сергей Костенок

У меня возник такой вопрос. Около трех месяцев назад во вкладке «Быстродействие» (диспетчер задач Windows) на графике загрузки ЦП стали появляться красные линии, раньше этого не было. И еще хочу узнать, можно ли к мой оперативной памяти DDR 512mb pc2100 (штатная частота 266Mhz, но работает она на частоте 319Mhz) добавить pc 2700 (материнская плата ее поддерживает), не будет ли она работать на частоте pc 2100?

SPlyer



Вы в «Диспетчере задач» выбрали опцию отображения части процессорного времени занимаемого ядром операционной системы. Именно это показывает красная полоса на графике. Отменить ее отображение можно в «Диспетчере задач» в меню «Вид» — «Вывод времени ядра».

Если у вас стоят модули памяти разной частоты, все они будут работать по самому медленному, то есть частота обоих модулей будет 266 МГц.

Сергей Костенок

В следующем номере

Тема номера: Компьютерная навигация

Еще лет пятьдесят назад штурманы воздушных судов, несмотря на высокую технологическую оснащенность авиации, вынуждены были определять свое местоположение примерно так же, как это делали их деды и прадеды на кораблях, бороздящих Мировой океан, — с помощью секстанта и хронометра. Системы спутниковой навигации стали одним из выдающихся достижений человечества — в самом деле, теперь не только можно в любой момент определить точное положение корабля или самолета, но даже найти заблудившуюся домашнюю кошку. Они доступны каждому владельцу мобильного компьютера (ноутбука или КПК) с помощью дополнительного навигационного устройства, встроенного или подключаемого к разъему расширения. Все самое важное о персональных системах спутниковой навигации — в Cover Story следующего номера!



Советник: LCD-мониторы



LCD-мониторы продолжают завоевывать сердца пользователей и вытеснять с рынка ЭЛТ-дисплеи просто с фантастической скоростью. Не так давно мы тестировали ЖК-мониторы с диагональю 15 дюймов — а нынче 15-дюймовые матрицы снимаются с производства, уступая дорогу 17-дюймовым. ЖК-«семнашки» стали вполне доступны по цене рядовому потребителю, на рынке появилось много новых моделей от известных и малоизвестных производителей. Чем отличаются дешевые модели от дорогих, на что обратить внимание при покупке, стоит ли предпочесть продукцию известных вендоров недорогим изделиям от производителей «второго эшелона», как влияет скорость реакции пикселов на цветопередачу, подходит ли ЖК-монитор для просмотра видеоизображения и динамичных игр — всем этим и многим другим вопросам посвящен следующий выпуск. Вашему вниманию будут предложены экспресс-тесты и технические характеристики наиболее распространенных на отечественном рынке ЖК-мониторов с диагональю 17 дюймов. И, разумеется, мы дадим ответ на самый главный вопрос: как правильно выбрать 17-дюймовый ЖК-монитор?

Компакт-диск: Очередной выпуск специального EXE-приложения к журналу

Часть тиража мартовского номера выйдет с компакт-диском, на котором читатели найдут полный архив нашего журнала за вторую половину 2001 года, 2002 и 2003 год — целую библиотеку полезной информации по программному и аппаратному обеспечению домашнего компьютера. А еще на диске будет помещен очередной выпуск специального EXE-приложения к журналу, то есть большинство программ, описанных в первых трех номерах «Домашнего компьютера» за 2004 год.

совет[ник MP3]

Приложение #34 к журналу «Домашний компьютер»



Евгений ЯВОРСКИХ
[avst@hot.ee]

2



Любой мало-мальски приличный компьютер сегодня немыслим без звуковой подсистемы: столь любимые молодым поколением игрушки и просмотр фильмов, воспроизведение аудио- и мультимедийных CD, сочинение и обработка музыки — вот далеко не полный перечень областей применения звуковой составляющей «шайтан-машины», научно именуемой мультимедийным персональным компьютером. Однако всего пятнадцать лет назад никто и слыхом не слыхивал о такой диковинке, как звуковая карта: тогдашние персоналки попросту не имели звуковых возможностей. Конечно, у них были небольшие «пищалки», управляемые таймером, которые могли издавать звуки заданной тональности, но они годились лишь для диагностики и не более того. Подобный атавизм сохранился и по сей день в виде так называемых системных динамиков. А первые звуковые карты были очень дорогими устройствами, недоступными рядовому пользователю ПК.

Музыкальная коллекция: от теории до практики



Прародители

Родоначальниками компьютерного звука в первом приближении можно считать звуковые синтезаторы, которые имели бешеную популярность во второй половине двадцатого века, — неслыханные до той поры металлические и прочие «техно»-звуки постепенно готовили обывателя к тотальному нашествию компьютеров. Советская молодежь того времени дружно осваивала радиодело, собирая из подручных деталей аппаратуру, которая (если закрыть глаза) в какой-то мере заменяла на школьных дискотеках «Роланда Инсониковича Курцвайля»[1].

Первая (опять первая!) персональная ЭВМ, с которой ваш покорный слуга познакомился на кафедре вычислительной техники своего вуза, гордо именовалась «Искра-1256» и во время работы молчала словно партизан на допросе (звуковым оформлением занимался матричный принтер Robotron, наполняя аудиторию оглушительным треском). Затем в народ пошли всевозможные «Спектрумы», каковые подключались к телевизору, а пользователь наконец-то обрел сомнительное счастье в виде примитивного звука в не менее

1 Некогда популярный жаргонизм, составленный из названий брэндовых синтезаторов Roland, Ensonic и Kurzweil.

Самый популярный на сегодняшний день цифровой формат аудиосжатия MP3 был разработан несколько лет назад немецким Институтом Фраунгофера (Fraunhofer IIS, **www.iis.fraunhofer.de/amm**). Европейская корпорация Thomson воспылала любовью к новорожденному формату и приложила все усилия к его быстрейшему распространению. В частности, при ее поддержке «младенец» стал одним из стандартов аудиосжатия и получил название MPEG Layer-3, или более привычное нам MP3.

Дитя едва не скончалось из-за скаредности родителей-разработчиков, которые, невзирая на сырость новоявленного формата, тут же затребовали с обывателя колоссальные суммы за свои кодеки, поскольку других программных приложений для кодирования/декодирования в формат MP3 просто не существовало. Положение, как всегда, спасли энтузиасты: ими был разработан freeware MP3 CODEC, который и не дал фирме Fraunhofer IIS погубить гениальное творение из-за своей маркетинговой глупости и тривиальной жадности.

4

примитивных, но столь милых сердцу играх.

Вскоре из далеких западных краев на смену архаичным персоналкам пришли невероятные по тем временам машины класса IBM PC, гордые владельцы которых справедливо жаждали звуковой благодати за свои кровные и весьма немалые деньги, отданные за это чудо прогресса.

И вот — свершилось! В 1989 году компания Creative Labs выпустила первую звуковую карту для ПК — легендарный Sound Blaster, который произвел фурор на рынке и породил множество клонов от самых разных фирм. Тем не менее, продукция от Creative и по сей день остается эталоном для пользователей, которых принято именовать домашними.

Злые языки аудиофилов тут же отнесли подобные изыски компьютерного звука к уделу маргинальной части населения, не имевшей понятия о звуке *настоящем*. Во многом эти апологеты качественного саунда были правы — характеристики звукового потока, выдаваемого на-гора большинством устройств того времени[2], никуда не годились.

Но и производители компьютерного «железа» не сидели сложа руки: вездесущая Creative Labs выпускает на рынок звуковую карточку Sound Blaster Live!. Состоятельные пользователи, тряхнув мошной, немедленно становятся счастливыми обладателями этого одного из самых качественных устройств конца 90-х годов. Плата в полной мере оправдывает свое название (*живой* звук, однако!) и весьма нескромную цену. С распространением DVD появляются и новые модели: Sound Blaster Live! 5.1, SB Audigy2 и SB Extigy.

Не отстают и производители компьютерной акустики: уже не редкость комплекты деревянных коробочек ценою в несколько сотен долларов, но... Подавляющее большинство владельцев ПК до сих пор относятся к компьютерному звуку, как к второстепенной составляющей, выделяя средства на связку «звуковая карта — акустика» по остаточному принципу: играет, и ладно.

А меж тем практическое применение компьютерного звука в контексте «домашнего компьютера» отнюдь не сводится к шумовому оформлению всевозможных «стрелялок» и «бродилок». Нередко на человека, перенесшего свои записи с виниловых дисков или компакт-кассет на CD, смотрят как на полубога. Однако же здесь нет ничего сложного: любой пользователь способен навести порядок в своей фонотеке — было бы желание.

Автор отнюдь не стремится объять необъятное, например сделать рассказ о создании профессиональной звукозаписывающей студии на базе ПК — большинству читателей, для которых написан этот «Советник», подобная тема просто неинтересна (да и материальные вложения потребуются немалые). Но научиться основным приемам создания и упорядочивания своей фонотеки под силу любому человеку, знакомому с интерфейсом Windows. Думается, что нелишним этапом в таком творчестве окажется знакомство с природой цифрового звука.



Анатомия проблемы: аналоговый и цифровой звук

Двадцать лет назад мы, студенты третьего курса, после занятий (а то и во время оных) любили зайти в близлежащий комиссионный магазин и часами глазеть на невиданные дотоле проигрыватели компакт-дисков, привезенные моряками из дальних краев. Цена подобных устройств была баснословной, о производстве советских компакт-дисков в то время не могло быть и речи, нам же оставалось только мечтать о том дне, когда такое чудо техники поселится в доме будущего молодого специалиста...

Во многих квартирах до сих пор живут-поживают бытовые устройства для звукозаписи: взять тот же музыкальный центр с кассетным магнитофоном. Любая радио- или телепередача с радостью запишется на магнитную ленту, но качество подобной записи весьма далеко от идеала. Причиной тому — разнообразные помехи, которые, как рыбы-прилипалы акулу, всегда сопровождают запись на магнитную ленту и ухудшают исходный сигнал. Основной недостаток аналогового звука — подверженность помехам. Зато цифровая технология записи полностью лишена этого недостатка, благодаря чему она завоевала столь прочные позиции и ведет непримиримую борьбу со звуком аналоговым.

Коренное различие между аналоговым и цифровым звуком состоит в том, что звук аналоговый записывается в виде электрических импульсов (сигналов), которые передаются в виде колебаний и без труда могут быть отображены в виде кривой (рис. 1). Таким образом, в аналого-

2 За исключением профессиональных звуковых карт, которые и по сей день имеют «профессиональную» стоимость.

вой форме звук представляет собой некую кривую уровня напряжения, которое подается, например, на звуковую колонку, в каковой, в свою очередь, электрический сигнал преобразуется в колебания мембраны динамика, в результате чего мы и слышим звук.

А почему, собственно, такой звук назван *аналоговым*? В рассмотренном нами случае электрический сигнал, в зависимости от уровня громкости и частотных характеристик записанного звука, *изменяет* свои параметры, что и способствовало появлению термина «аналоговый».

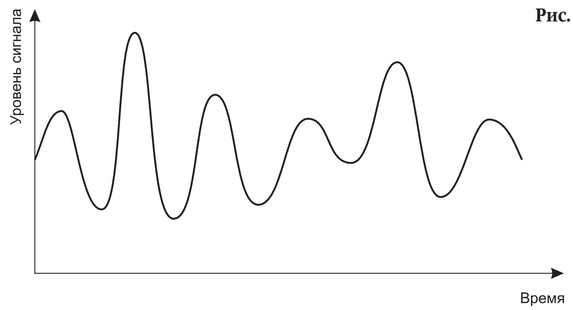


Рис. 1

Но мы уже знаем, что главной проблемой аналоговой записи является ее беззащитность перед помехами, которые снижают качество электрического сигнала и ой как сильно ухудшают качество записанного тем же магнитофоном звука. Добавим сюда естественный шумовой фон магнитной ленты или винилового диска, после чего навсегда забудем о точном соответствии записанного сигнала оригинальному звуковому источнику.

Зато записи цифровые не подвержены тем изменениям, от которых страдают аналоговые носители звука. Запись «по цифре» осуществляется в двоичной форме, то есть электрическими сигналами, которые имеют лишь две величины: «1» или «0» — сигнал есть или его нет. При появлении помех, даже если они могут изменить сигнал, схемы цифрового оборудования, тем не менее, способны определить наличие («1») или отсутствие («0») сигнала. Собственно, на таком «занятном» языке единиц и нулей любая информация может быть передана абсолютно точно. В этом и заключается главное преимущество цифровой технологии перед аналоговой.

Оцифровка звука

Давайте посмотрим, как происходит ввод аудиосигнала в компьютер, то есть преобразование звука из аналоговой формы в цифровую. Эта процедура осуществляется с помощью электронного устройства, находящегося на звуковой карте и называемого *аналогово-цифровым преобразователем* (АЦП). Оцифровка звука, подаваемого на линейный вход звуковой карты, выполняется в три этапа:

- дискретизация аналогового сигнала во времени;
- квантование полученных импульсов по амплитуде;
- двоичная запись квантованного импульса.

На первом этапе, при *дискретизации*, сигнал делится на многие миллионы элементов, количество которых в единицу времени (обычно в секунду) зависит от *частоты дискретизации* и измеряется в килогерцах (кГц). Например, частота дискретизации 48 кГц означает, что каждая секунда аналогового сигнала была разделена на 48 тысяч элементов. При звукозаписи на компьютере частоту дискретизации можно установить в диапазоне от 5 до 48 кГц. Безусловно, чем больше частота дискретизации, тем на большее число элементов разбивается исходный аналоговый звуковой сигнал и тем точнее выполняется его преобразование в цифровую форму. И, как следствие, тем выше будет качество оцифрованного звука.

На втором этапе оцифровки, в процессе *квантования*, каждому элементу дискретизированного сигнала присваивается определенное числовое значение, соответствующее его амплитуде. Это число, характеризующее амплитуду, может изменяться в определенных пределах, например от 0 до 255 (то есть возможно 256 уровней сигнала). Такое количество считается вполне достаточным для правильного восприятия звука ухом человека. Подобный вид квантования именуется *8-разрядным* ($256=2^8$).

Однако в современных компьютерах при вводе звука, как правило, используется 16-разрядное (или 16-битное) квантование: в этом случае уровень каждого элемента дискретизированного сигнала может изменяться от 0 до 16535, то есть иметь 16536, или 2^{16}, значений. 16-разрядный звук более высококачественный, так как содержит больше информации для воссоздания полноценной звуковой картины.

Правда, числа, которые получатся в результате квантования, являются уже не двоичными, а *десятичными*. Но не стоит пугаться такой длинной цифири, поскольку каждое десятичное число имеет двоичный эквивалент. Например, единицу можно представить как 00000001, двойку — как 00000010, тройку — как 00000011, девятку — как 00001001 и т. д. Разумеется, при оцифровке сигнала часть звуковой информации теряется, но при высокой частоте дискретизации и большой разрядности квантования эти потери не заметны на слух для большинства людей. Фактически любой качественный звуковой файл на современном ПК имеет частоту дискретизации 44,1 кГц и 16-разрядный формат.

Моно/стерео

Стереофонический аналоговый звуковой сигнал, в отличие от монофонического, содержит два звуковых канала — левый и правый, которые оцифровываются раздельно. В зависимости от частоты дискретизации и разрядности квантования в операционной системе Windows выделяются три уровня качества, присущие оцифрованному звуку:

- «Телефонная линия»: звук, оцифрованный с частотой дис-

Что такое кодек?

Кодек (CODEC — COder/DECoder) — некое программное приложение, одна часть которого преобразует (кодирует) звук одного формата сжатия в другой, а другая — проводит обратное преобразование (декодирование) сжатого звука в удобоваримый для прослушивания формат. Существуют и аппаратные кодеки, в роли которых выступает микросхема, — например, на материнской плате ПК с интегрированным звуком.

Что такое битрейт?

Битрейт (Bit Rate) — величина, определяющая скорость передачи данных в процессе кодирования. Эта скорость и характеризует степень сжатия (компрессии) звукового потока, иными словами — это объем звуковых данных, передаваемых в виде потока за единицу времени. Битрейт измеряется в килобитах в секунду (кбит/с). Например, 128 кбит/с означает, что одна секунда звука содержит 128 килобит, или 16 килобайт (1 байт = 8 битам), информации. Таким образом, чем выше скорость потока (битрейт), тем меньше степень его сжатия, следовательно, тем более качественный звук мы получим. Правда, при этом увеличится и размер создаваемого файла. Различают постоянный и переменный битрейты.

CBR (Constant Bit Rate, постоянный битрейт) — такой способ кодирования исходного аудиопотока, при котором все блоки (фреймы) кодируются с одинаковыми параметрами (с одинаковым битрейтом). Иными словами, битрейт на всей протяженности результирующего потока (битрейт всех фреймов) является постоянным.

VBR (Variable Bit Rate, переменный битрейт) — при этом способе кодирования исходного аудиопотока каждый отдельный блок (фрейм) кодируется со своим битрейтом. Выбор битрейта, наиболее подходящего для кодирования данного фрейма, осуществляется самим кодером путем анализа «сложности сигнала» в каждом отдельном фрейме.

кретизации 11,025 кГц и 8-разрядным квантованием, моно. Здесь мы имеем самое низкое, безобразное качество звука.

- «Радиотрансляция»: звук, оцифрованный с частотой дискретизации 22,050 кГц и 8-разрядным квантованием, моно. Качество чуточку лучше, нежели в первом случае, но все равно неважное.
- «Компакт-диск»: звук, оцифрованный с частотой дискретизации 44,1 кГц и 16-разрядным квантованием, стерео. Качество — наилучшее (название говорит само за себя).

Существуют и более высокие частоты дискретизации — 48 кГц и 96 кГц при 24-разрядном квантовании, но вся эта благодать используется в профессиональных системах высококачественной записи и обработки звука. Да и подавляющее большинство звуковых карт[3], используемых в домашнем ПК-хозяйстве, пока не поддерживают такие характеристики.

Умные головы, не мудрствуя лукаво, назвали рассмотренный выше способ оцифровки звука *импульсно-кодовой модуляцией* (в Windows это PCM — Pulse Code Modulation), поскольку звуковой сигнал представляется в виде серии импульсов постоянной частоты, амплитуда которых передается десятичными числами, то бишь цифровым способом. Этот метод является основополагающим при кодирования звука в ОС Windows и встречается довольно часто (рис. 2).



Рис. 2

А как обстоят дела при воспроизведении оцифрованного звука? Когда мы слушаем цифровую запись, весь процесс идет в обратном порядке, то есть готовым продуктом является аналоговый звук, который мы и слышим из колонок или наушников. Это возможно только потому, что процесс цифровой записи строго регламентирован, благодаря чему можно точно преобразовать данные обратно в аналоговый сигнал. Выполняется такое преобразование при помощи другого электронного устройства, *цифро-аналогового преобразователя* (ЦАП), находящегося на звуковой карте.

Сжатие звука

Это сейчас можно любой музыкальный альбом записать на CD-R, а каких-то пять-шесть лет назад записывающие приводы были экзотикой, емкость жестких дисков ограничивалась одним-двумя гигабайтами в лучшем случае, зато потребность в хранении компьютерной музыки была безграничной. По такому поводу программисты почесали головы да и засели за работу, главным результатом которой должен был стать некий формат, при помощи которого можно было бы существенно уменьшить размер аудиофайла без ущерба для качества звучания.

И все бы хорошо, но, увы, объективная реальность, о которой столь много говорилось в курсе марксистско-ленинской философии, оказалась сильнее. К сожалению, любое преобразование аналогового сигнала в цифровой и обратно неизбежно связано с потерей части звуковой информации, поскольку, так или иначе, выполняется приблизительно. Все алгоритмы кодирования звука принято делить на две группы: с потерями информации и без потерь, но исходным кодом всегда выступает уже знакомый нам PCM. Далее он преобразовывается с одной целью — уменьшить размер файла. Эта операция называется *компрессией* (то есть сжатием). В таких случаях просто-напросто удаляется часть информации, которую ухо не воспринимает. Видите, как все просто и хитро?

Самый распространенный алгоритм (или формат) кодирования[4] звука — знакомый нам MP3, входящий в семейство стандартов компрессии звука, разработанных Экспертной группой кинематографии (Moving Picture Experts Group — MPEG). Важно усвоить, что MP3 — потоковый формат. Это означает, что звуковая информация при кодировании разбивается на участки равной продолжительности, называющиеся фреймами. Все фреймы взаимно независимы, причем каждый из них кодируется отдельно, со своими параметрами, и имеет заголовок, в котором эти параметры описаны. При воспроизведении последовательность декодированных фреймов и порождает непрерывный звук.

Вы спросите, что это дает? Во-первых, возможность перемотки, так как легко перейти к произвольному фрейму и воспроизводить звук именно с этого места — согласитесь, очень удобно. Во-вторых, эта особенность делает MP3 по-настоящему сетевым форматом: стоит загрузить первые несколько фреймов в оперативную память, как MP3-проигрыватель начинает их воспроизводить, одновременно подгружая новые фреймы, чем и достигается непрерывность воспроизведения. И наконец, если вы не смогли целиком скачать MP3-файл из Интернета, ничего страшного не произойдет — музыку все равно можно будет слушать, просто проигрыватель дойдет до того места, на котором оборвалась связь, и остановится.

Утомились? Честно говоря, я тоже. Пора переходить к более практическим вещам.

Постановка задачи

Дано: определенное количество аналоговых носителей звукозаписи (виниловых грампластинок, компакт-кассет и пр.), которые требуется обработать должным образом (очистить от паразитных шумов), оцифровать и собрать в некую автономную упорядоченную структуру, с приятным интерфейсом и желательно на русском языке. В эту же категорию попадают аудио-CD, из которых нередко хочется сделать сборник любимых мелодий. Музыкальные MP3-файлы, загруженные из Сети, также будут актуальны при создании нашей MP3-коллекции.

Требуется: вера в свои силы, толика свободного времени и небольшой набор программного обеспечения, часть которого распространяется бесплатно. По большому счету, нашу задачу вполне реально решить, используя только бесплатный софт. Для разминки перенесем содержимое аудио-CD на жесткий диск компьютера. Приступим?

Exact Audio Copy 0.9

Самая умная программа для извлечения треков разработана

Формат кодирования MP3 позволяет вставлять в файл специальную информацию о музыкальном произведении и авторе, а также название альбома, дату выпуска, жанр и др. Эта информация хранится в так называемых тегах ID3. Большинство MP3-проигрывателей могут читать теги ID3 и отображать содержащуюся в них информацию. Существуют две основные версии хранения тегов: ID3 v.l.l и ID3 v.2. В тегах ID3 v.1.1 можно указывать следующие поля:

- номер трека (Track);
- название музыкального произведения (Title);
- имя автора (Artist);
- название альбома (Album);
- год выпуска (Year);
- жанр (Genre);
- комментарий (Comment).

В тегах этой версии представлена лишь малая часть информации о музыкальных произведениях. К тому же они обладают существенным недостатком — размер текстовых полей в описании не может превышать восьми символов (если не задан номер трека, то 30). Новая версия тегов — ID3 v.2 — не заставила себя ждать. В них практически нет ограничений на длину сохраняемых данных. К полям, перечисленным выше, в тегах ID3 v.2 добавились следующие:

- имя композитора (Composer);
- имя оригинального исполнителя (Original Artist);
- авторские права (Copyright);
- адрес в Интернете (URL).

---

3 Правда, Sound Blaster Audigy2 уже умеет работать с такими звуковыми параметрами.

4 Только не нужно путать такие форматы с форматами файловыми, в которых сохраняются звуковые файлы.

студентом Дортмундского университета Андре Витхофом (Andre Wiethoff) (1,2 Мбайт, **www.exactaudiocopy.de**, freeware). В ней нет встроенного кодека, и по умолчанию «Точная аудиокопия» (именно так переводится название программы) хочет иметь в друзьях LAME-кодек (**mitiok.cjb.net**), но охотно работает с приложениями от сторонних производителей: это и BLADE, и Fraunhofer купно с кодерами от Xing и Real. Не забыты и Ogg Vorbis с Yamaha — программа понимает двадцать разных кодеков. Более того, EAC умеет говорить по-русски (**www.exactaudiocopy.de/lang/russian.zip**).

ску — самый «иезуитский» выбор: ответьте программе честно, как на духу, кем вы себя считаете — начинающим пользователем (тогда вам предложат максимально упрощенный и легкий вариант интерфейса, причем многие дополнительные настройки будут скрыты) или многоопытным экспертом (будет где разгуляться среди настроек).

Настроек в программе огромное множество, что позволяет извлекать дорожки с ювелирной точностью. При извлечении дорожки на хард используется режим чтения Secure mode, в котором каждый сектор читается как минимум дважды, а при выявлении несоответствия — до

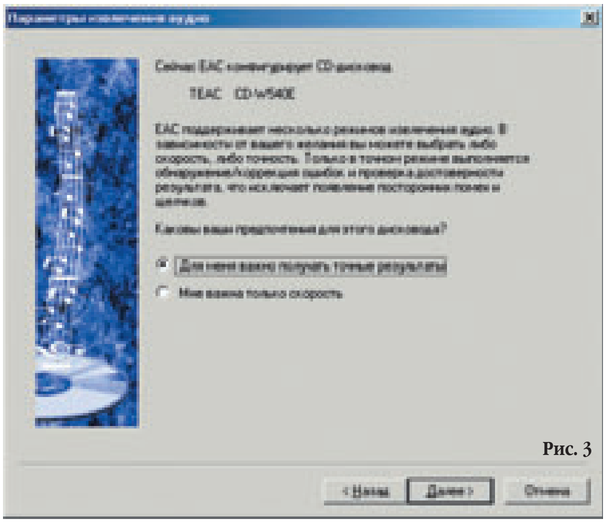


Рис. 3

Настройки

После окончания установки программа первым делом вызывает Мастер конфигурации, который никоим образом не стоит игнорировать, если вы ни разу не сталкивались с Exact Audio Copy. Сначала приложение оперативно определит ваши CD-приводы, а затем спросит, что вам больше по душе — качественная работа по извлечению треков или же максимальная скорость процесса (рис. 3). Не поленитесь и на следующем шаге конфигурирования введите свой адрес электронной почты, чтобы иметь свободный доступ к одному из серверов CDDB (Compact Disks Data Bases) — оттуда вы будете получать информацию об исполнителях и названиях треков аудио-CD. И на заку-

тех пор, пока восемь из шестнадцати попыток не дадут идентичного результата; причем автор программы заявляет, что общее число попыток может достичь восьмидесяти двух. Вот это и есть главное достоинство Exact Audio Copy — «битый» трек исключен по определению[5].

Обратите особое внимание на вкладку **Интерфейс** софтверных параметров: при работе в среде Windows 2000/XP необходимо отметить опцию **Использовать внешний интерфейс ASPI**. Перед этим следует загрузить (**www.3dnews.ru/documents/971/forceaspi17.zip**) и установить ASPI-менеджер (Advanced SCSI Programming Interface). Хотя оный менеджер предназначен для обслуживания SCSI-устройств, но вполне уживается и с IDE-устройствами, а в случае работы под Win2K/XP он жизненно необходим для программ подобного класса. Скачиваем архив, распаковываем и запускаем файл INSTASPI.BAT, после чего перегружаем систему и с удвоенной силой радуемся тому, что CD-привод благополучно распознался, а программа перестала ругаться на нас из-за отсутствия этого небольшого, но очень нужного «менеджера»[6].



Формат MP3 Pro

Усовершенствованный вариант MP3. «Младший брат» создает файлы более компактные и с более высоким качеством звука. Кодировщик разбивает звуковой поток на две части. Первая содержит всю информацию обычного формата MP3 для совместимости со старыми проигрывателями, а во второй части находится поток с высокими частотами, что повышает качество звука. В результате файлы формата MP3 Pro с битрейтом 64 кбит/с звучат лучше, чем файлы MP3 с битрейтом 96 кбит/с. Обычные проигрыватели «увидят» в файле MP3 Pro лишь первый поток и воспроизведут его без высоких частот, то бишь с низким качеством звучания. Чтобы услышать и второй поток, нужно установить дополнительный модуль (плагин, от *англ.* plug-in) с поддержкой MP3 Pro или иметь соответствующий плейер. Кодер MP3 Pro поддерживает только постоянный битрейт (CBR) и частоту дискретизации 44,1 кГц, сжимая стереозвук при скорости потока от 40 до 96 кбит/с и моно — от 32 до 48 кбит/с.

7

5 Если, конечно, не брать в расчет фактор «кривых рук».

6 Кстати, по вышеуказанной причине под NT-системами не хотят работать и некоторые программы для записи CD.

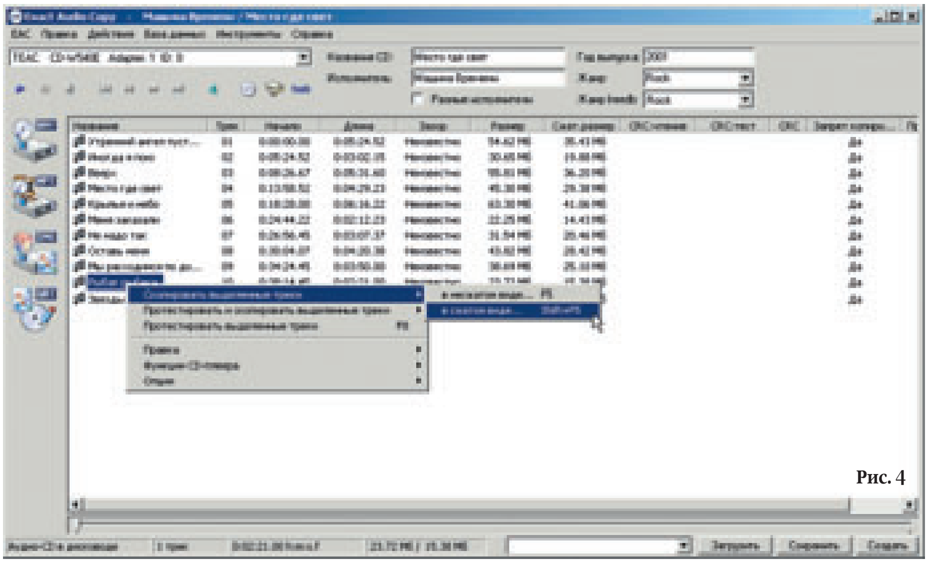


Рис. 4

Извлекаем дорожки

При запуске программы тут же происходит отправка данных о диске на удаленный сервер CDDB (разумеется, если вы подключены к Сети), и через несколько секунд в главном окне отображаются все звуковые дорожки диска (рис. 4). Выделяем курсором нужный трек (для выделения нескольких дорожек нужно держать нажатой клавишу **Ctrl**) и нажимаем в левой части главного окна кнопку WAV или MP3, в зависимости от личных предпочтений. Того же результата можно добиться при помощи горячей клавиши **F5** или командой **Copy Selected Tracks** в контекстном меню, которое в Exact Audio Copy хорошо развито.

Процесс извлечения отображается в окне **Extracting Audio Data** (рис. 5), в котором показываются текущая скорость, оставшееся до конца процесса время, а также индикатор коррекции ошибок — бордовый прямоугольник с надписью «Errors Correction», который оживет в конце извлечения дорожки. В финале прозвучит сигнал системного динамика, и нам будет явлен отчет об ошибках, ежели таковые будут найдены. На извлечение композиции длительностью чуть меньше пяти минут ушло две минуты и десять секунд — не так уж и мало по сравнению с программами-конкурентами. Но теряя на времени извлечения трека, мы получаем взамен мощный механизм обнаружения и исправления ошибок — ведь не все диски безупречны.

Для конвертации WAV-файла, уже имеющегося на винчестере, достаточно зайти в меню **Tools > Compress Wav's** или использовать сочетание клавиш **Alt+V**. Окно этого процесса будет абсолютно пустым, так что не совсем понятно, чем же в данный момент занята программа. Тем не менее, по истечении пары-тройки десятков секунд сжатый файл окажется в нужном месте. Мы можем приказать грабберу выполнять компрессию как с постоянным битрейтом (от 96 до 320 кбит/с), так и с переменным (от 96 до 192 кбит/с): при этом будет использоваться тот битрейт, который подходит для каждого конкретного фрагмента звукового файла. Если это сложная часть произведения, программа выберет очень высокий битрейт, а, к примеру, в паузах или на легких фрагментах — более низкий. Поэтому, как правило, средний битрейт будет ниже, чем у MP3 того же качества, но с постоянным битрейтом. В последнем случае можно сэкономить на времени процесса и размере полученного файла.

Звуковые дорожки, извлеченные с компакт-диска, сохраним в надежном месте, после чего усложним задачу и займемся оцифровкой звука с аналоговых носителей.

Запись аналогового звука

Первым делом заглянем в **Панель управления > Звуки и аудиоустройства > вкладка Аудио > Запись звука > кнопка Громкость** и убедимся, что в качестве источника записи у нас выбран линейный вход (Line-In).

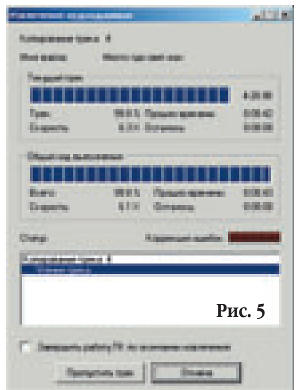


Рис. 5

В противном случае нас ждет много-много тактов чарующей тишины.

Если вас смущает перспектива работы с мощными звуковыми редакторами, позволяющими, кроме всего прочего, записывать звук с различных источников, попросите помощи у... Exact Audio Copy. Да, уважаемый читатель, «Точная аудиокопия» позволяет и это. Встроенная утилита выйдет вам навстречу с распростертыми объятиями, если вы не поленитесь и скомандуете программе **Записать WAV** в меню **Инструменты** (рис. 6). Для начала не забудьте выбрать источник записи в Панели управления, чтобы в дальнейшем не слать мне гневных писем о том, что запись звука в программе — чистой воды фикция.

Затем решите, куда сохранить записанный файл (**Выбрать имя результирующего файла**), и нажмите на кнопку **Начать запись**. Как во всякой приличной утилите для записи звука, здесь мы найдем индикатор уровня и полную информацию о текущей величине записываемого файла. В конце концов, вы вряд ли хотите пользоваться системным «Фонографом». По окончании записи (оптимальный вариант — запись одной дорожки грампластинки или одной композиции кассеты) в выбранном каталоге окажется искомый звуковой файл в формате WAV.

Записать аналоговый звук можно также посредством двух программ, речь о которых пойдет ниже.

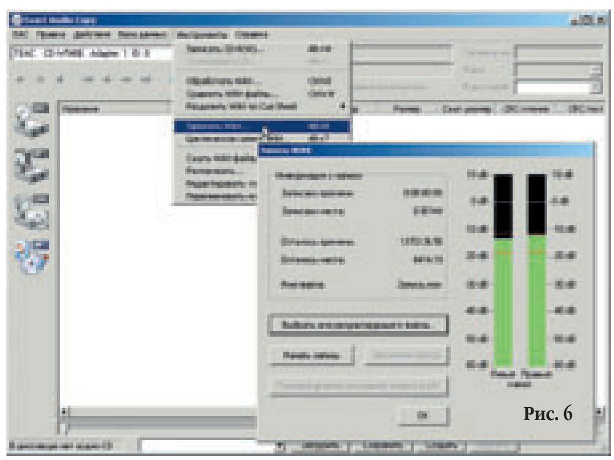


Рис. 6

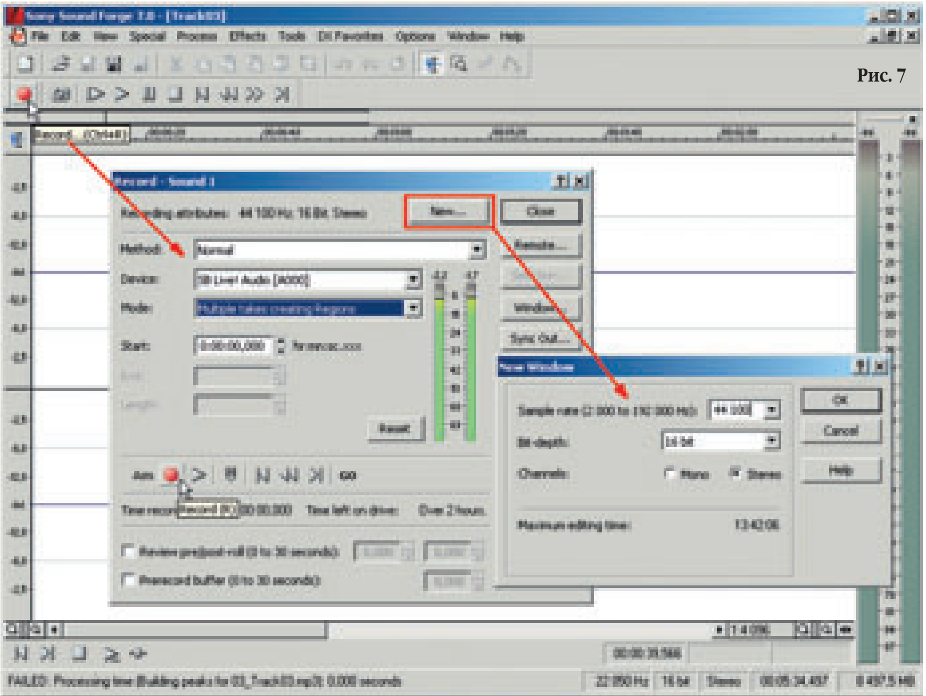


Рис. 7

Звуковые редакторы

«Советник» вряд ли выполнит свою миссию на 100%, если мы с вами не освоим программ, называемых звуковыми редакторами. К слову сказать, одно из таких приложений является встроенным инструментом программы Exact Audio Copy. Нужны ли вообще звуковые редакторы? Безусловно, поскольку именно при помощи этих продуктов мы сможем провести дополнительную обработку звуковых файлов: обрезать фрагменты файла; применить всевозможные эффекты и провести частичную реставрацию фрагментов, записанных со старых носителей.

Трудно описать все задачи, которые могут возникнуть у вас при работе со звуковыми файлами — сколько людей, столько и пожеланий. Мы рассмотрим основные возможности звуковых редакторов применительно к домашним условиям. Согласитесь, что создавать свое приложение, будь то обычный аудиодиск или мультимедийный звуковой сборник, гораздо приятнее, имея в распоряжении корректно обработанные «полуфабрикаты». Основными моментами при знакомстве с саунд-редакторами будет частичная реставрация звукового файла и обрезка у оного лишних участков.

Единственными недостатками рассмотренных ниже программ является их нешуточная стоимость и довольно ощутимый размер дистрибутива. Впрочем, последнее не столь актуально при объемах современных жестких дисков и быстрых каналах связи.

Sound Forge 7.0

Звуковой редактор от известной компании Sony (**media-software.sonypictures.com**) — самый популярный в своем классе, хотя существуют не менее, а порой и гораздо более функциональные продукты. Очевидно, не последнюю роль сыграли простота интерфейса Sound Forge и рекламная политика разработчиков. В октябре 2003 года на сайте компании для свободной загрузки предлагалась версия за номером 7.0 объемом 23 Мбайт. Кстати, стоимость полной версии Sound Forge — 399 долларов.

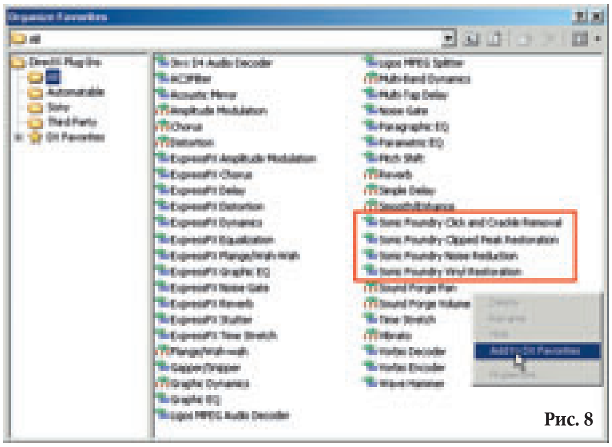
Этот мощный продукт имеет встроенную утилиту для извлечения дорожек с аудио-CD (**File > Extract Audio from CD**) с последующим сохранением в одном из восемнадцати (!) форматов (**File > Save As**). Помимо этого, Sound Forge умеет «вытаскивать» звук из видеофайлов — достаточно открыть такой файл стандартной командой **Open** меню **File**. Увы, этот гигант не имеет поддержки CDDB, а жаль.



Запись звука в Sound Forge

Процесс записи звука с внешних источников, будь то устройство для чтения компакт-дисков или подключенная к линейному входу звуковой карты бытовая аппаратура, запускается либо командой **Transport > Record** меню **Special**, либо щелчком на кнопке **Record**, расположенной на верхней кнопочной панели, либо при помощи сочетания клавиш **Ctrl+R**. В окне записи обратим внимание на данные, отображаемые в секции **Recording attributes**: по умолчанию звуковая информация будет записана в стереорежиме с частотой дискретизации 44,1 кГц и 16-битным квантованием. Для изменения параметров записи воспользуемся кнопкой **New**. В окне **New Window** в поле **Sample rat** выберем подходящую частоту дискретизации, а в поле **Bit-depth** зададим другую разрядность, после чего

9


Рис. 8

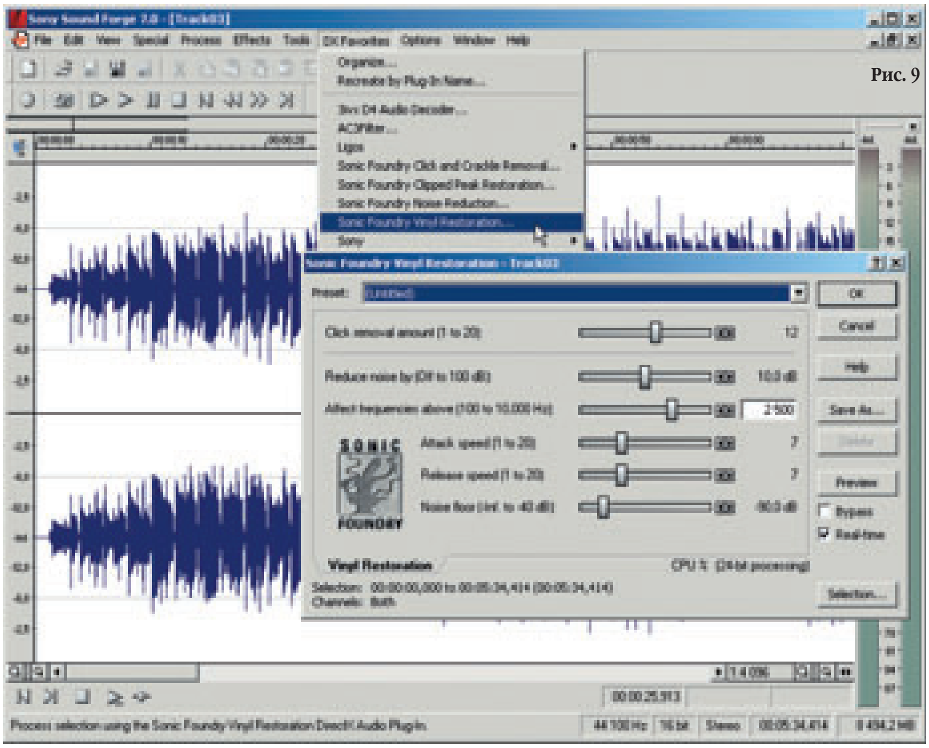


Рис. 9

щелкнем на кнопке **OK**, подтвердив свои намерения (рис. 7).

Еще раз проверим источник записи, выбранный нами в программе **Звуки и аудиоустройства**, расположенной в Панели управления, после чего кнопка **Record** запустит запись звукового потока. Чтобы окно записи звука вместе с интерфейсом Sound Forge «не путалось под ногами», мы с помощью кнопки **Remote** вправе свернуть все это оконное многообразие в один небольшой прямоугольник. Процесс записи будет сопровождаться мигающей надписью «Record» и пульсацией двух индикаторов. Для остановки записи служит кнопка **Stop** — видите, как все просто?

Как только мы прекратим запись, в главном окне Sound Forge тут же отобразится то безобразие, что мы записали. Далее действуем по уже знакомой схеме сохранения файла в одном из звуковых форматов.

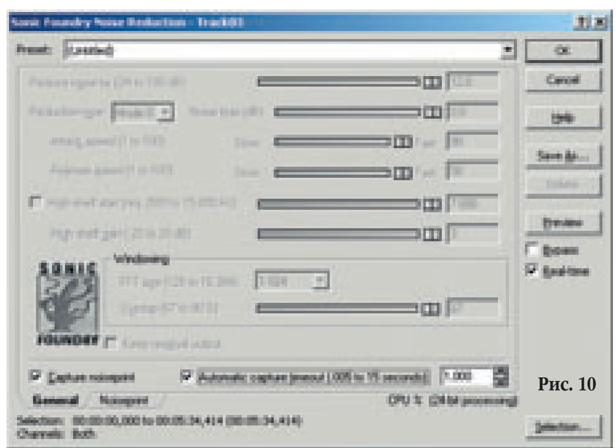
Боремся с шумом

Вот мы и подошли к наиболее интересной части работы со звуком — реставрации звуковых фрагментов, а именно — удалению паразитных шумов из звукозаписей, полученных с аналоговых носителей. Sound Forge умеет очищать звуковые файлы от всевозможных тресков, щелчков и характерного шипения, присущих виниловым дискам и магнитной ленте. Правда, нам придется немного помочь программе, загрузив и установив модуль Sonic Foundry Noise Reduction 2.0. (mediasoftware.sonypictures.com/products/showproduct.asp?PID=14&ms=1). При смешном объеме (1,7 Мбайт) и отнюдь не смешной цене ($280) он имеет богатый инструментарий для очистки звуковых файлов, предоставляя пользователю гибкие настройки и полную свободу действий.

После установки Noise Reduction 2.0 нам придется зайти в меню **DX Favorites** и командой **Organize** отобразить несколько опций, притаившихся в окне **Organize Favorites**: **Click and Crackle Removal**, **Clipped Peak Restoration**, **Noise Gate**, **Noise Reduction** и **Vinyl Restoration** (рис. 8). Дело в том, что по умолчанию модули DirectX отсутствуют в программном меню, поэтому их нужно выделить и в контекстном меню выбрать команду **Add to Favorites** (Добавить в избранное). После этих манипуляций модули для очистки звука готовы к работе.

Удаление шумов

Для начала воспользуемся фильтром **Vinyl Restoration**, который вызывается из меню **DX Favorites** и предназначен для облагораживания звука старого винила. Я бы советовал оставить все параметры окна этого фильтра без изменений (рис. 9). Во всяком случае, нам никто не запрещает прослушать то, что получится в результате применения **Vinyl Restoration**, при помощи кнопки **Preview**. Если качество звука вас не устроит, попробуйте изменить значения параметров **Click removal amount** (Удаление щелчков) и **Reduce noise by...** (Уменьшение шума). Не забывайте, что процесс очистки запускается щелчком по кнопке **OK**.


Рис. 10

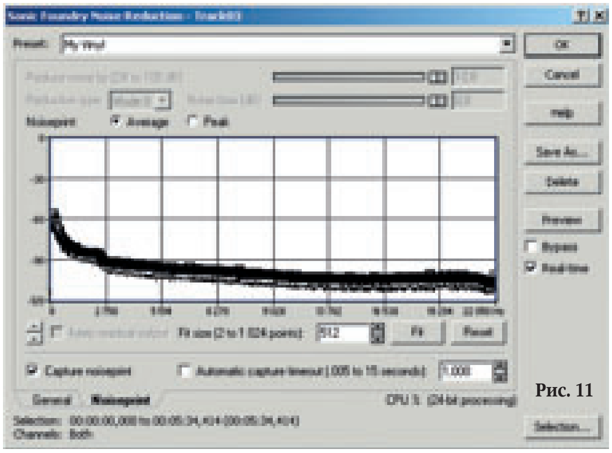


Рис. 11

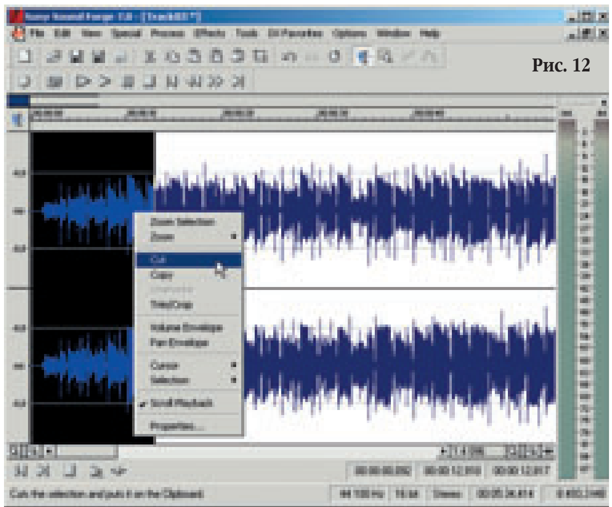


Рис. 12

Неплохие результаты дает применение фильтра **Click and Crackle Removal** (Удаление щелчков и треска) — в списке **Preset** к нашим услугам более десятка самых разных вариантов настроек для шумоподавления: как видите, есть даже настройка для маломощных компьютеров.

Снимок шума в Sound Forge

Однако при помощи указанных фильтров практически невозможно полностью удалить шумовую составляющую из аналоговой записи. Попробуем максимально очистить файл путем создания так называемого снимка шума. Sound Forge умеет создавать образ шумовой составляющей, а затем удалять из звукового файла информацию, содержащуюся в снимке. Другими словами, если записать в образ оставшийся шум, присущий виниловой записи, то впоследствии нетрудно вычесть эту паразитную часть из общего звукового потока.

Выделим пустой фрагмент, содержащий шум, и в меню **DX Favorites** щелкнем по пункту **Noise Reduction** (Шумоподавление). В окне фильтра **Sonic Foundry Noise Reduction** в списке **Preset** выберем настройку, соответствующую мощности компьютера (**Default for fast computers** для быстрых машин или **Default for slow computers**, если компьютер не отличается быстродействием), и установим флажок в переключателе **Capture noiseprint** (Захватить снимок шума, рис. 10). Чем длиннее участок с шумом, тем более качественным окажется шумоподавление. Далее при помощи кнопки **Save As** (Сохранить как) сохраним нашу настройку под каким-либо именем. Теперь у нас имеется снимок шума конкретной звуковой дорожки.

Закроем окно фильтра, чтобы снять выделение с участка, содержащего шум, и снова применим команду **Noise Reduction**. В списке **Preset** уже содержится созданная нами настройка, а кнопка **Preview** даст возможность прослушать результат шумоподавления. Если щелкнуть на кнопке **Stop** и перейти на вкладку **Noiseprint**, программа покажет нам спектр захваченного шума (рис. 11). Если уровень шума все-таки покажется вам высоким, можно попробовать передвинуть ползунок **Reduce noise by** чуть влево.

Следует учесть, что уровень треска и щелчков может отличаться на разных дорожках. Например, любимая песня, которую вы слушали великое множество раз, окажется более «заезженной», нежели остальные треки пластинки. То же относится и к первой дорожке каждой стороны. Поэтому лучшим вариантом будет создание снимка шума для каждого конкретного трека.

Очистка магнитофонных записей

Процесс записи фонограммы с компакт-кассеты или катушки с магнитной лентой ничем не отличается от записи виниловых дорожек — рекомендации по захвату участков с тишиной в начале каждого произведения остаются в силе. Разумеется, фильтр, предназначенный для очистки винила, здесь не актуален. Можно попробовать воспользоваться фильтром **ExpressFX Noise Gate** или сразу же сделать шумовой снимок и очистить фонограмму.



Рис. 13

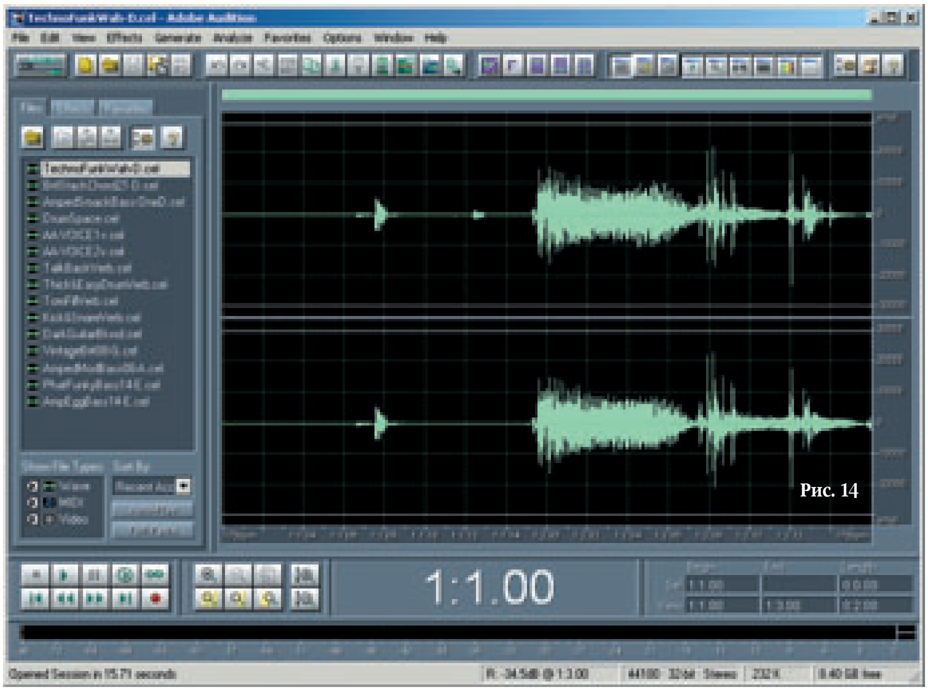


Рис. 14

Нормализация и обрезка

После мучений с очисткой звукового файла уровень записи нередко падает, что вызывает необходимость применить команду для нормализации сигнала: меню **Process > Normalize**. После этой процедуры уровень сигнала заметно повышается.

По окончании всех манипуляций, описанных выше, целесообразно подготовить звуковые дорожки в виде отдельных файлов. Так, например, тишину перед первой дорожкой можно смело вырезать. Процесс обрезки ненужных фрагментов выглядит следующим образом: выделяем кусок, содержащий тишину или остаточные шумы, и применяем команду **Cute** (Вырезать). Те же операции применяем к остальным звуковым дорожкам, сохраняя их в наиболее симпатичном формате (рис. 12).

Как известно, на вкус и цвет... Автору этих строк в Sound Forge нравится записывать звук и производить обрезку звуковых файлов. Зато качество шумоподавления, получаемое в этом звуковом редакторе, меня не устраивает. В программе, речь о которой пойдет ниже, механизм очистки от шума реализован гораздо лучше. Правда, и процесс реставрации чуть сложнее. Тем не менее, овладеть основными приемами работы с Adobe Audition 1.0 вполне по силам любому пользователю. В «ДК» №6 за 2002 год мы рассказывали о предыдущей версии этого продукта, но время быстротечно, и Cool Edit 1.2 давно отошел в мир иной.

Реставрация звука в Adobe Audition 1.0

Программисты фирмы Syntrillium Software (www.syntrillium.com) разработали звуковой редактор Cool Edit Pro, во многом превосходящий тот, что мы только что рассмотрели, но, клюнув на щедрые посулы компании Adobe, продали свое творение. Демо-версию этого приложения с размером дистрибутива 27 Мбайт вы найдете на www.adobe.com/products/audition/main.htm, полную же версию вам с радостью обменяют на 299 долларов (сравните с объемом установочного файла и стоимостью Sound Forge).

Одним из безусловных преимуществ редактора Adobe Audition 1.0 является сжатие звука в MP3-формат без дополнительных материальных затрат со стороны пользователя, а также поддержка формата MP3 Pro, причем за использование этого типа сжатия тоже не придется платить (если мы раскошелимся на полную версию программы).

Первое знакомство

Наверняка многие читатели, впервые запустив это приложение, будут обескуражены видом главного окна (рис. 13). Adobe Audition также называют мультитрековым (от *англ.* multitrack), или мультидорожечным, то есть в одном окне можно открыть несколько самостоятельных дорожек, причем на каждой из них может быть записан какой-либо один музыкальный инструмент. Совокупность отдельных дорожек в Adobe Audition называется session (сессия) и имеет расширение .SES, при этом каждая дорожка (их список отображен в левой части окна на закладке Files) в сессии хранится в формате .CEL. В нижней части окна расположена панель знакомых нам кнопок программного проигрывателя. Если мы воспользуемся кнопкой **Play**, то услышим звучание всей вокально-инструментальной сессии.

Но поскольку сегодня мы не будем рассматривать создание столь заумных для обычного пользователя вещей, то приведем окно редактора к вполне стандартному виду при помощи меню **View > Edit Waveform View** (горячая клавиша **F12**).

Как видите, главное окно изменилось (рис. 14) и стало похожим на то, что мы видели, знакомясь с редактором Sound Forge. Чтобы панель, расположенная в левой части главного окна, не мешала, удалим ее, сняв флажок напротив команды **Show Organizer Window** (сочетание клавиш **Alt+9**) меню **View** (Вид). Хотя все зависит от личных предпочтений: при очистке звука параметры закладки **Effects** (Эффекты) будут более доступны как раз в окне такого «органайзера».

Запись звука

Записывать звук в Adobe Audition 1.0 очень удобно —

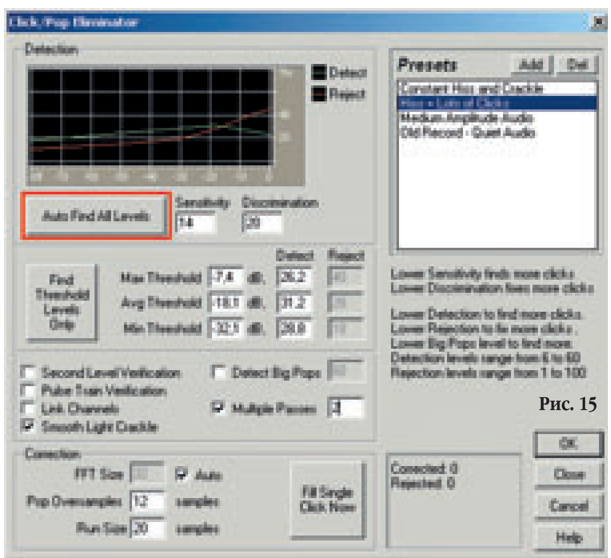
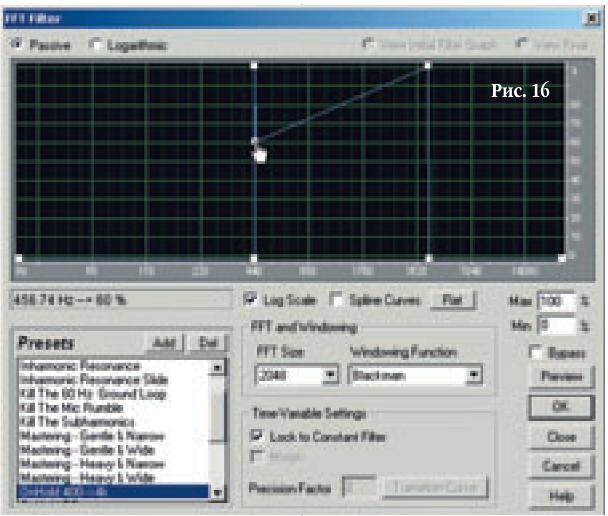


Рис. 15



кнопка **Record** (Запись) вынесена в нижнюю часть главного окна, в общую панель кнопок. В программном меню специальной команды для записи не существует. При щелчке на этой кнопке сначала откроется окно параметров будущего звукового файла, и лишь затем начнется запись. Индикаторы записи расположены в самом низу главного окна, непосредственно под временным индикатором. В нужное время в нужном месте остановим процесс кнопкой **Stop** и либо сохраним звукозапись в одном из форматов, либо применим к записанному сигналу команды для копирования/обрезки/вставки, либо задействуем один или несколько эффектов, которых в программе видимо-невидимо.

Шумоподавление

Несколько фильтров для первичного удаления шумов находятся в разделе **Noise Reduction** меню **Effects**. К фонограмме, записанной, например, со старого винилового диска, полезно применить фильтр **Click/Pop Eliminator** (Удаление треска и щелчков). В одноименном окне (рис. 15) я бы советовал сначала щелкнуть на кнопке **Auto Find All Levels** (Автопоиск всех уровней) и только затем применить этот эффект при помощи кнопки **OK**. Параметры, указанные в полях **Sensitivity** и **Discrimination**, отвечают соответственно за поиск и удаление паразитных шумов. Чем меньше значение этих параметров, тем качественнее шумоподавление (к слову сказать, они предоставлены профессиональными реставраторами звука и являются оптимальными для очистки записи от щелчков).

Для файла, полученного при записи с магнитной ленты, есть смысл задействовать фильтр **Hiss Reduction** (Удаление шипения). Параметры шумоподавления являются наиболее подходящими для большинства записей с магнитофонных носителей.

К сожалению, все эти фильтры пригодны только для первичной реставрации. Мы же с вами, разумеется, хотим добиться безукоризненного звучания.

Тонкая очистка звука

Adobe Audition 1.0 имеет мощный механизм для тонкой очистки звука, который мы сейчас и рассмотрим. Для начала проведем небольшую, но очень важную настройку некоторых параметров звукового редактора. Поясню для чего: наверняка многие читатели не захотят ограничиваться очисткой звука с виниловых носителей, поскольку обычные компакт-кассеты еще никто не отменял. А что вы скажете о записи голоса с микрофона? В домашних условиях это развлечение весьма распространено. Владельцам звуковых карт SB Live! тоже не помешает прочитать следующий абзац.

Практически все обладатели приличных стационарных кассетников знают, что частотный диапазон записанной информации лежит в пределах 40–14000 Гц (в случае кассеты с лентой типа I), правда, у ленты на основе двуокиси хрома диапазон пошире. Но мало кому известно, что магнитофон воспроизводит отдельные «крики души» и в более широком диапазоне (20–20000 Гц), которые, будучи забиты всевозможными шумами и помехами, не достигают нежного уха меломана. Программа Adobe Audition 1.0 позволяет исправить этот недостаток и довести амплитудно-частотную характеристику кассетного аппарата до вполне приличного уровня.

Наверняка не все владельцы звуковых плат SB Live! в курсе, что амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) кодека SigmaTel STAC9721 далеко не идеальна, и уже после 4500 Гц начинается ступенчатый спад высоких частот, что во многих случаях плохо. При помощи нашего редактора мы преодолеем и это препятствие.

Для исправления вышеуказанных недостатков займемся настройкой FFT-фильтра, который будет нашим помощником на начальном этапе очистки звука. Откроем любой WAV-файл или запишем несколько секунд тишины. Затем зайдем в меню **Effects > Filters > FFT Filter**. В открывшемся окне создадим любую настройку, для чего мышью



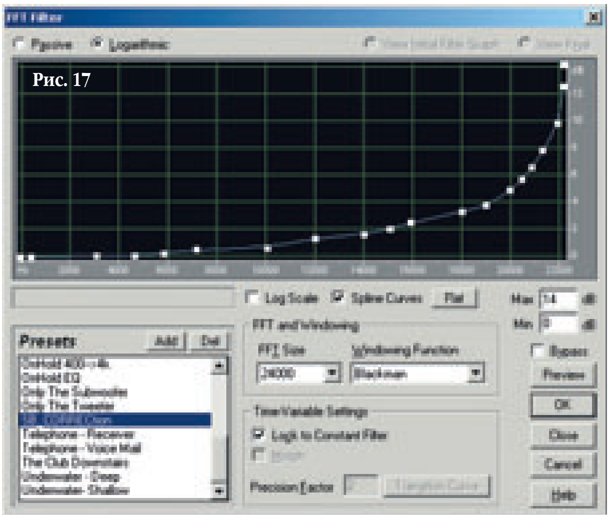


Рис. 17

немного подвигаем синюю линию (рис. 16). При помощи кнопки **Add** сохраним нашу настройку с любым именем (например, Abracadabra), после чего созданный шаблон появится в списке **Presets** окна **FFT Filter**.

Для чего это нужно? Для того, чтобы отредактировать файл Audition.ini, расположенный в папках X:\Program Files\ Adobe Audition 1.0 (Windows 98) и X:\Documents and Settings\Ваше_имя\Application Data\Adobe\Audition\1.0 (Windows 2000/XP). А именно: внесем в него некоторые дополнительные параметры для исправления досадных недоработок кассетника и карточки SB Live!.

Открываем файл Audition.ini, где ищем раздел **[Filters96]**. Но самое интересное, что данный раздел в этом файле появляется только после того, как мы воспользуемся услугами FFT-фильтра. Вот зачем понадобилось создавать некую абстрактную настройку. Теперь находим в разделе **[Filters96]** нашу настройку и в свободной строке прописываем следующий «крохотный» параметр:

Item29=MCRestoration,3,19,0,20,426,5,845,0,1288,0,1986,0,2259,0,2855,6,3179,9,3444,1,3583,28,3688,42,3773,48,3848,61,3925,76,3957,96,3998,100,4004,100,4012,5,4096,5,9,0,20,426,5,845,0,1288,0,1986,0,2259,0,2855,6,3179,9,3444,21,3583,28,3688,42,3773,48,3848,61,3925,76,3957,96,3998,100,4004,100,4012,5,4096,5,2,0,12000,1,2,0,0,1000,100,5,10,100,0.5,12,24000,1,0,1,1,48000

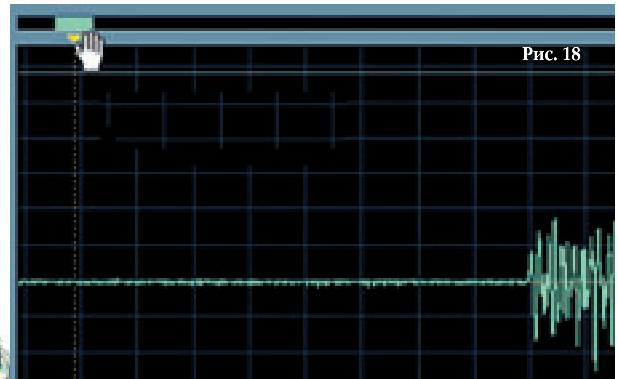


Рис. 18

Цифры записываем обязательно в одну строчку! Это параметры для исправления АЧХ у кассетных магнитофонов. Параметр **MCRestoration**, который будет отображаться в списке **Presets** окна **FFT Filter**, можно назвать по-своему, это не принципиально. Важно, еще раз подчеркиваю, чтобы все цифровые значения были записаны в одной строке. Не думаю, что параметры АЧХ у разных кассетных приставок будут значительно отличаться.

Для обладателей звуковых плат SB Live! я настоятельно рекомендую любую фонограмму сначала обработать при помощи фильтра со следующим параметром:

Item36=SBCORRECtion,3,20,0,0,83,0,532,1,793,1,1003,2,1223,4,1713,5,2046,10,2391,12,2569,15,2710,18,3066,24,3234,27,3398,35,3480,41,3546,47,3628,56,3726,70,3825,89,4096,100,20,0,0,83,0,532,1,793,1,1003,2,1223,4,1713,5,2046,10,2391,12,2569,15,2710,18,3066,24,3234,27,3398,35,3480,41,3546,47,3628,56,3726,70,3825,89,4096,100,2,0,12000,1,2,0,0,1000,100,3,10,100,0,14,24000,1,0,0,1,48000

Это значение прописываем в том же файле Audition.ini и в том же разделе **[Filters96]**. И напоследок — параметры фильтрации для микрофона МД 52А, если он у вас имеется:

Item40=MIC_MD52A,3,8,0,0,1723,17,2158,37,2569,53,3176,89,3316,100,3480,100,4096,100,11,0,50,4,51,5,60,6,73,8,81,10,85,14,87,17,79,19,60,24,51,4096,50,2,1,6000,1,4,0,0,648,31,831,57,1000,100,3,0,100,0,16,24000,2,1,0,1,48000

Ничего страшного, если номер Item вы проставите свой. Главное, чтобы он не совпадал с уже имеющимися номерами.

Удаление шумов из записи винилового диска

Начнем запись уже знакомым нас способом. Как и в случае с Sound Forge, желательно записать дорожки, захватив пустые участки в начале и конце фонограммы, то есть там, где слышен только шорох виниловой массы или шум магнитной ленты, — это нам понадобится для тонкой очистки звука. Можно даже захватить несколько секунд предыдущей или последующей композиции.

Сохраним звукозапись в WAV-файл (**File4Save as**). Затем, если в компьютере стоит SB Live!, открываем окно FFT-фильтра (**Effects > Filters > FFT Filter**) и, выбрав настройку **SB CORRECtion**, начинаем выравнивать АЧХ записанного сигнала, щелкнув на кнопке **OK** (рис. 17). Чтобы удалить трески и щелчки полученной фонограммы, отправляемся в меню





Effects > Noise Reduction > Click/Pop Eliminator, где в одноименном окне, показанном на рис. 15, уже выбраны оптимальные параметры очистки звука (напомню, что они предоставлены профессиональными реставраторами звука).

Следует учесть, что процесс этот весьма долог (в зависимости от времени звучания трека), так что можете смело заваривать кофе и заниматься другими делами, поскольку все ресурсы компьютера будут заняты именно этим процессом. Правда, если у вас Pentium 4 и не менее 256 мегабайт оперативной памяти, время фильтрации составит не более трех-четырех минут на песню. По окончании предварительной очистки звука сохраним результат в WAV-файл, но уже с другим именем — будет с чем сравнивать. Если мы при помощи кнопки масштабирования увеличим изображение звукового файла, то отчетливо увидим, что начальный участок фонограммы имеет характерный волнисто-мохнатый вид (рис. 18).

Теперь мышью выделим начальный участок с шумом, соответствующий примерно трем-пяти секундам звучания (время указано на панели снизу), и при помощи команд **Noise Reduction > Noise Reduction** меню **Effects** сделаем снимок столь ненавистного нам шума, щелкнув на кнопке **Get Profile from Selection** (Создать профиль из выделения). Не забудьте заранее выставить оптимальные значения некоторых параметров (рис. 19).

Чтобы услышать предварительный результат работы шумоподавителя, выделим очищаемую фонограмму и щелкнем на кнопке **Preview**. Если результат нас устраивает, щелкаем на кнопке **OK** и начинаем процесс шумоподавления, который длится гораздо меньше, нежели очистка сигнала от треска и щелчков. Полученный результат желательно сохранить снова под другим именем, чтобы иметь представление обо всех ступенях очистки звука. Теперь посмотрите, как изменилась запись после применения фильтра **Noise Reduction > Noise Reduction**: идеальная картина, без каких бы то ни было шероховатостей (рис. 20).

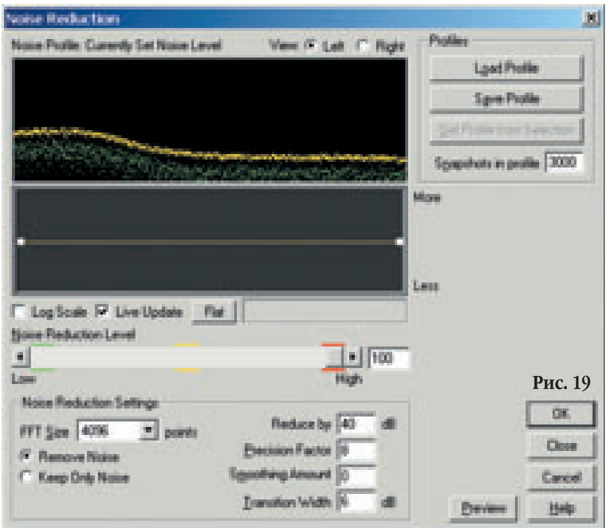


Рис. 19

Как вы помните, после полной очистки фонограммы от шумов, уровень сигнала ощутимо снижается, а значит, придется нормализовать сигнал при помощи команды **Amplitude > Normalize** меню **Effects**, что займет совсем немного времени.

Настала пора оценить звуковую картину отреставрированной фонограммы. Прослушайте начальный участок звукового файла (тот, где только тишина): если после нормализации будет заметен шум, попробуйте повторить процедуру создания снимка шума и очистки звука. К сожалению, порой очищенная фонограмма приобретает характерное «металлическое» звучание — это своего рода «визитная карточка» Adobe Audition 1.0,

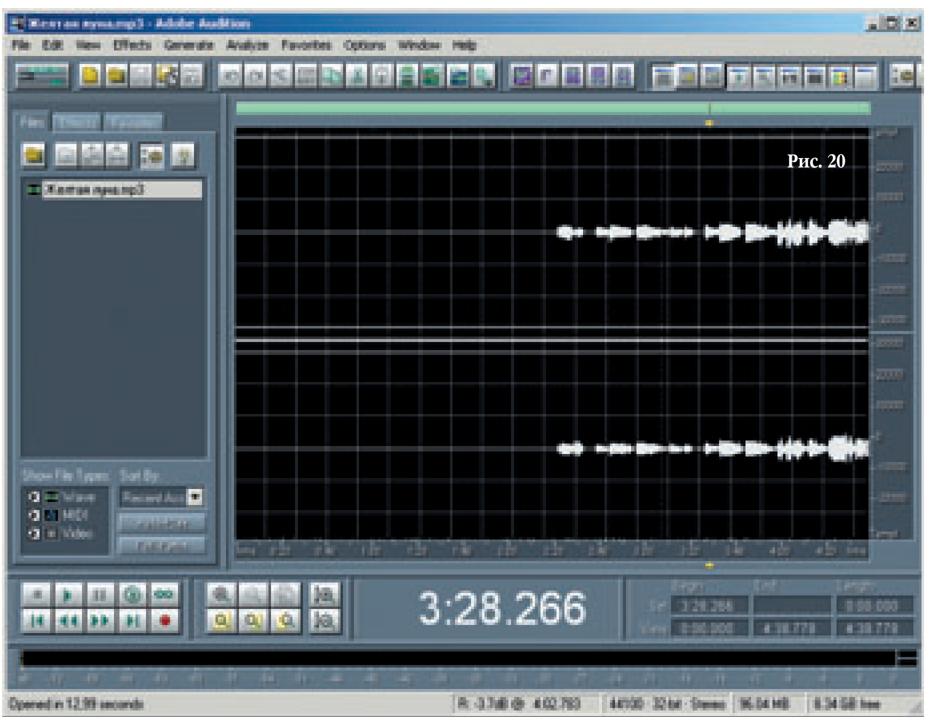


Рис. 20

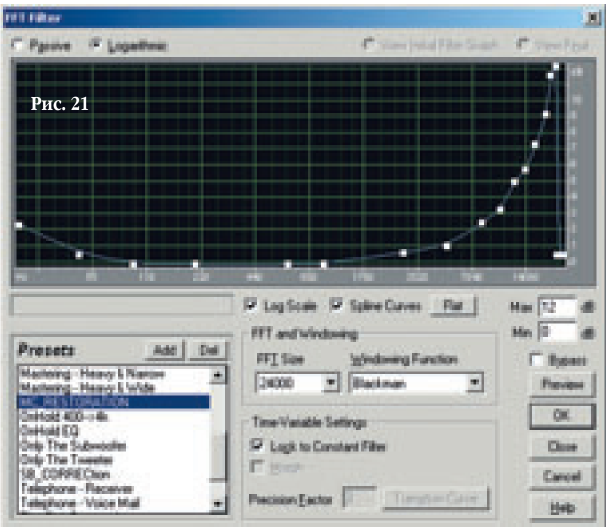


Рис. 21

и здесь приходится либо жертвовать качеством реставрации, либо довольствоваться небольшим «звоном» на тихих участках аудиофайла.

Осталось, наконец, обрезать фонограмму по краям и сохранить полученный результат. Сразу скажу, что обрезать начальный и конечный участки файла можно и в Adobe Audition 1.0, выделив ненужные участки и применив команду **Edit > Cut**. Я же предпочитаю использовать Sound Forge, просто мне так удобнее.

Реставрация звука с магнитных носителей

Для тех, кто хочет перевести в цифровую форму записи с компакт-кассет или катушек с магнитной лентой, задача упрощается ровно на один процесс — очистку фонограммы от шума и щелчков. Завершив запись музыки на жесткий диск, ваш покорный слуга выбирал в списке **Presets** FFT-фильтра настройку **MCRESTORation** для выравнивания АЧХ сигнала (рис. 21), записанного с магнитофона, а затем начинал процесс шумоподавления и нормализации сигнала.

После этих многотрудных операций очищенные звуковые файлы целесообразно сохранить или в MP3-формате с высоким битрейтом (не ниже 192 кбит/с) при помощи меню **File > Save As в Adobe Audition**, или в WAV с последующим MP3-кодированием в той же Exact Audio Copy. Знакомство с упоминавшимся звуковым редактором «Точной аудиокопии» мы оставляем для самоподготовки.

Создаем коллекцию

Да, в свое время формат MP3, на радость миллионам юзеров, совершил революцию среди музыкальных форматов. Правда, частенько MP3-файлы похожи на тех самых субъектов, коих в свое время именовали революционерами-социалистами-анархистами: праздно шатаются по жесткому диску и не признают никакой организации. Действительно, порой забываешь, какие именно звуковые файлы хранятся на дисках компьютера, и поиски того или иного трека становятся не очень приятным занятием. Приложение, рассказ о котором последует ниже, пока еще мало распространено в России — сказывается недостаток информации о программе. Постараемся исправить это недоразумение.

Organizer Mp3

Приложение с дистрибутивом 1,46 Мбайт, доступное для свободной загрузки по адресу www.organizermp3.com, является shareware (за полную версию придется заплатить 15 долларов). Однако для российских пользователей существует бесплатная версия, в которой поддерживается только русский язык интерфейса создаваемого проигрывателя (www.organizermp3.com/index_rus.html). Сразу скажу, что аналоги этой программы не встречались ни мне, ни разработчику. Приложение умеет из коллекции MP3-файлов создавать упорядоченную, в полном смысле слова организованную структуру, представляющую собой визуальную оболочку, при помощи которой воспроизводятся музыкальные альбомы. Выходной продукт, в том числе автономный EXE-файл и файл autorun.inf, обеспечивающий автоматический запуск музыкальной коллекции, записывается на болванку или хранится в надежном месте. Но это конечный результат, мы же начнем сейчас создавать вполне реальную коллекцию MP3-альбомов.

Исходные компоненты

Я решил показать принцип работы этой программы на примере создания музыкальной MP3-коллекции из композиций нескольких альбомов групп «Машина времени» и «Аквариум». Обложки аудио-CD были отсканированы и сохранены в виде BMP-файлов. Нужные дорожки извлекла программа Exact Audio Copy, сохранив их вместе с информацией, полученной с сервера CDDB. Более того: были найдены тексты почти всех песен этой команды, поскольку официальный сайт группы предоставлял такую информацию. Очень удобно: копируем текст песни в буфер обмена и сохраняем в форматах TXT или RTF.

Следует усвоить, что при запуске приложения можно либо сделать новую коллекцию

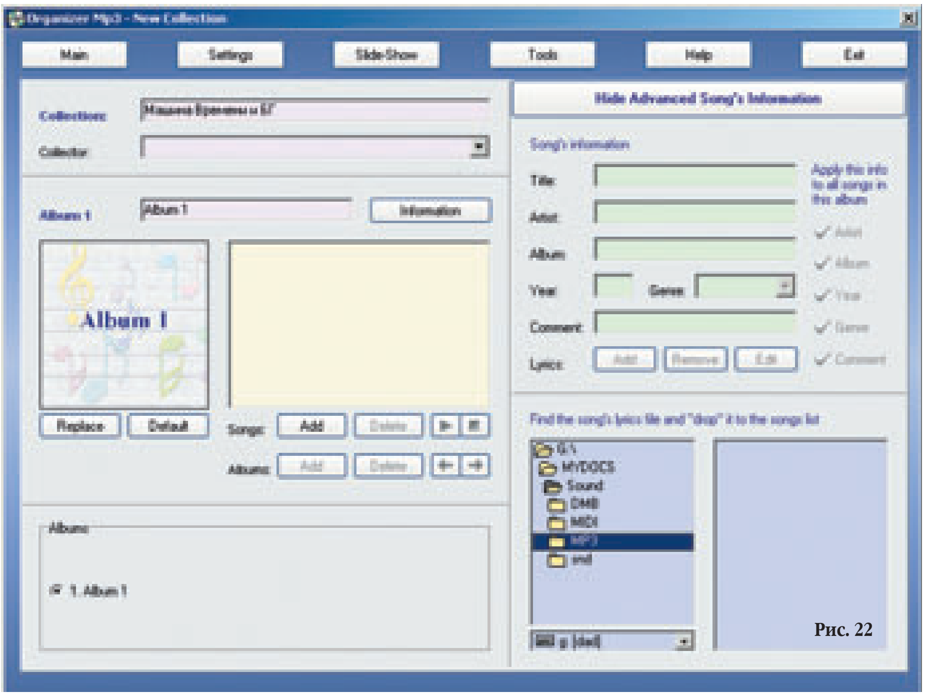


Рис. 22

(**Build new collection**), либо редактировать имеющуюся (**Edit collection**) — третьего не дано. Затевая новый проект, необходимо создать каталог, где и будет сохранена «музыкальная шкатулка». Выбрав нужный диск и нажав кнопку **New Folder**, в одноименном окне впишем имя создаваемой папки и нажмем кнопку **OK**.

Создание и редактирование музыкального альбома

По умолчанию создается новая коллекция, содержащая один альбом с названием **Album 1** без какого-либо содержания. Заполним поля **Collection** и **Collector** названием коллекции-проекта и именем создателя (слово-то какое!), после чего добавим в альбом произведения, которые ждут не дождутся лучшей участи, нежели обычного складирования в папках. Откроем правую часть окна органайзера, нажав кнопку **Show Advanced Song's Information**, — перед нами появится не что иное, как редактор ID3-тегов с традиционными полями **Title**, **Artist**, **Album**, **Year** и другими (рис. 22).

В левой части окна в секции **Songs** при помощи кнопки **Add** добавим необходимые произведения; в окне обзора **Select directories of your MP3 files** отыщем каталог с MP3-файлами, каковые немедленно отобразятся в окне **Add songs**. Кстати, в этом окне доступна кнопка **Show Tags**: нажали и получили подробную информацию о треке в виде ID3-тегов. Дорожки выделяются при помощи нажатой клавиши **Ctrl**, кнопка же **Select All** добавит в проект все MP3-файлы, хранящиеся в данной папке (рис. 23).

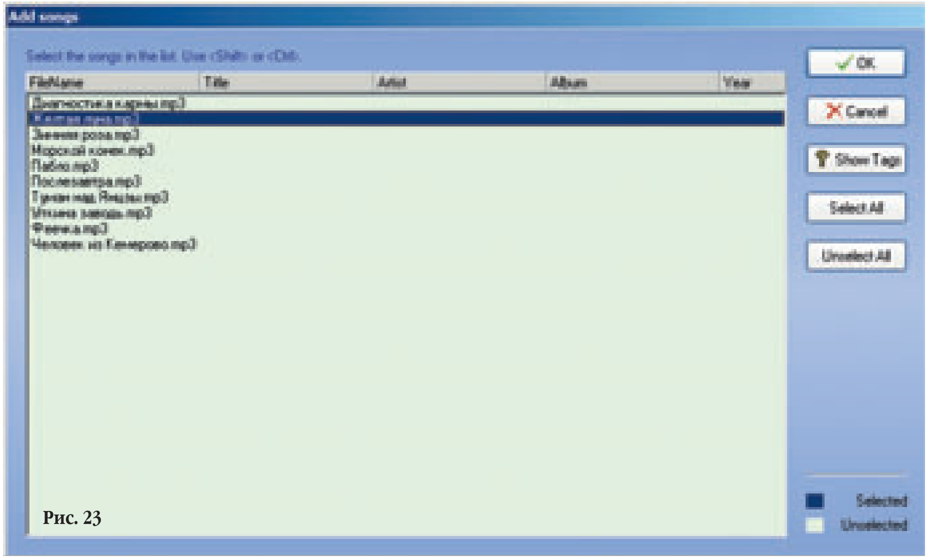


Рис. 23

Нередко приходится использовать MP3-файлы, не содержащие никакой информации, для чего существует возможность ручного редактирования ID3-тегов. Обратите внимание на небольшой раздел **Apply this info for all songs in this album**: в случае «безродных» файлов достаточно заполнить поля **Song's information** для одного произведения и нажать кнопки **Album**, **Artist**, **Year** и **Genre**, чтобы данные одного трека стали доступными для всех дорожек будущего альбома. Тексты песен «зашиваются» в коллекцию посредством секции **Lyrics > Add**: ежели у нас имеется текстовый файл «со словами», означенные тоже будут добавлены в проект, причем, в зависимости от формата файла (RTF или TXT), дорожка с текстовой информацией будет помечена буквами R или T.

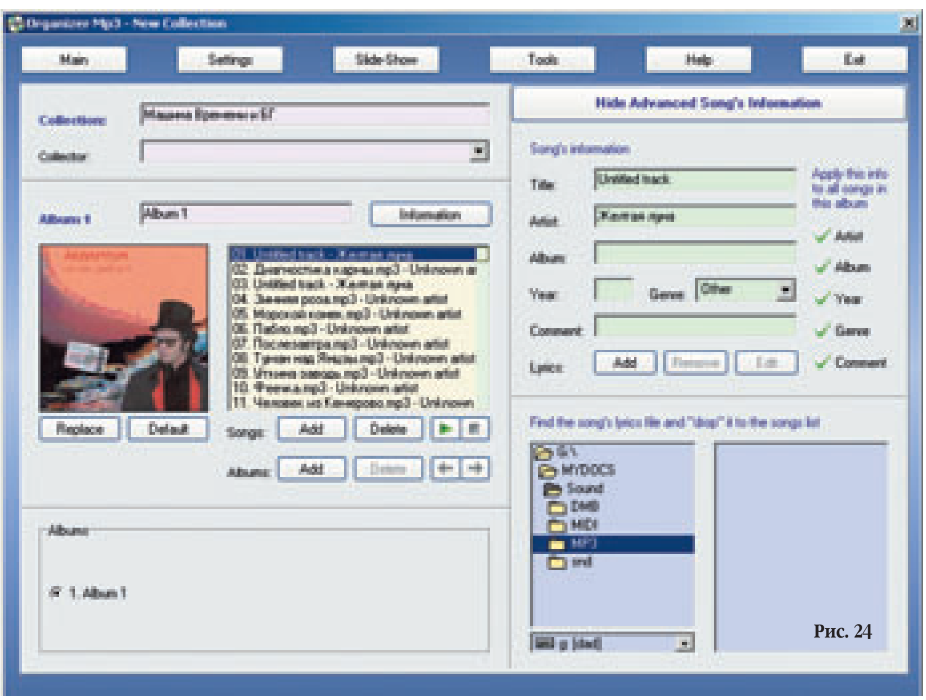


Рис. 24

Добавление графики

Теперь разберемся с обложкой создаваемого альбома. Если в папке с MP3-файлами находится графическое изображение в BMP- или JPEG-формате, то картинка автоматически добавится в проект и отобразится в окне органайзера. Если же такового изображения нет, не беда: при помощи кнопки **Replace** в окне обзора отыщем желаемый рисунок (опять-таки в BMP- или JPEG-формате) и добавим графический файл в коллекцию. Кстати, разработчик советует использовать BMP-файлы, поскольку они загружаются гораздо быстрее.

Но самое интересное в том, что если графическая информация «зашита» в MP3-файле изначально (как это делается, рассказано в следующей главе), Organizer Mp3 без проблем это обнаружит, результатом чего снова будет искомая картинка в проекте. Согласитесь, очень удобно. В конечном счете первый созданный альбом будет выглядеть примерно так (рис. 24). Если нажать на кнопку **Information**, расположенную против

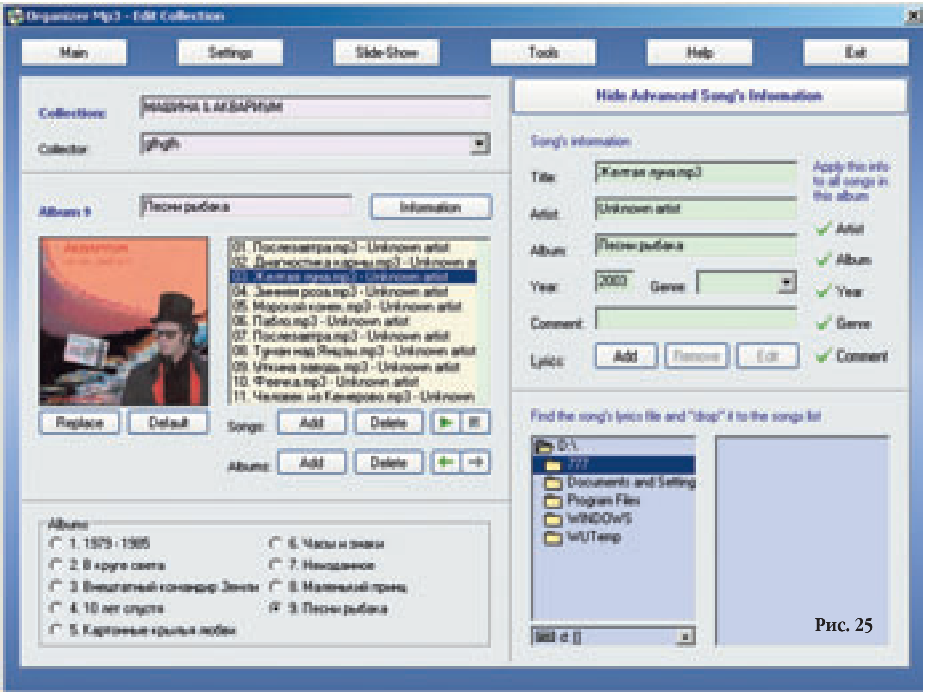


Рис. 25

поля **Album 1**, то станут доступны поля для ввода текстовой информации об альбоме.

Дополнительные альбомы

В свое время я создал в этой программе коллекцию из четырнадцати (!) альбомов — на большее не хватило емкости болванки (демо-версия имеет ограничения как по количеству альбомов, так и по числу произведений). Следующий альбом добавляется в секции **Albums > Add**, причем навигация по альбомам осуществляется посредством кнопок со стрелками. Дополнительная информация об альбомах, в том числе и с текстовым комментарием, вводится в полях окна **Album's Info** (кнопка **Information**). Таким образом, постепенно добавляя альбомы и дорожки, мы почти создали свою коллекцию (рис. 25).

Создание и запуск проигрывателя

Не пытайтесь найти команду для компиляции автономного приложения — оно изначально создается при «закладке» проекта, а запускается при нажатии кнопки **Exit** в окне органайзера. По умолчанию каждый раз задается вопрос на предмет запуска коллекции; чтобы этого не происходило, следует поставить флажок в переключателе **Do not show this message in future**.

В платной версии Organizer Mp3 возможен выбор языка интерфейса проигрывателя: кнопка **Settings > Visual > Interface language**. Я же, с вашего позволения, воспользуюсь бесплатной русской версией. На вкладке, скрывающейся под кнопкой **«Альбомы»**, мы увидим список всех созданных альбомов, как в текстовом, так и в графическом виде: это как раз те картинки, что мы загружали на стадии создания альбомов (рис. 26).

В правой нижней части окна проигрывателя расположена удобная кнопочная панель управления, а также панель информации: все данные об альбоме, исполнителе и дорожке, которая воспроизводится в данный момент. Кнопки в виде буквы «I» служат для показа расширенной информации о произведении (параметры ID3-тегов) и альбоме. Если подвести курсор к изображению, используемому для данного альбома, тут же появится всплывающая подсказка с информацией об исполнителе, а также с названием альбома и списком песен.

На вкладке **«Песни»** расположен список все треков воспроизводимого альбома, причем те дорожки, что мы снабдили текстом песни, будут иметь значок в виде раскрытой книги. Нажав на него, мы тут же получим искомые «слова».

Финал

А далее, уважаемый читатель, остается записать на CD-R/RW содержимое того каталога, который был назначен «ответственным хранителем» файлов проекта. При загрузке диска в лоток привода графическая оболочка автоматически запустится и будет радовать нас вполне профессиональным видом музыкальной коллекции, от начала до конца сделанной своими руками.]



Рис. 26


БИЗНЕС
КАК ДВИЖЕНИЕ
К УСПЕХУ
бизнес
журнал
подписной индекс: 39908
для
малого
и среднего
бизнеса
www.business-magazine.ru